



Facultad de Educación

MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

**El informe PISA 2015: un análisis de los resultados, la
metodología y el impacto en los medios de comunicación.**

**The 2015's PISA assessment: analysis of the results,
methodology and media impact.**

Miguel Munguía Merodio

Especialidad Historia

Director: Alonso Gutiérrez Morillo

Curso 2018/2019

25 de febrero de 2019

Nota del autor: El presente trabajo ha sido redactado siguiendo las recomendaciones recogidas por la RAE en el Libro de estilo de la lengua española según la norma panhispánica (2018).

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1. HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	2
1.2. OBJETIVOS.....	2
1.3. METODOLOGÍA	2
1.4. BREVE ESTADO DE LA CUESTIÓN	3
2. UNA BREVE INTRODUCCIÓN AL INFORME PISA	3
2.1. EL CUESTIONARIO Y EL PROCESO EVALUADOR	5
2.2. LAS COMPETENCIAS PISA.....	7
2.2.1. La competencia científica	7
2.2.2. La competencia matemática	8
2.2.3. La competencia lectora	9
3. ¿QUÉ MIDE PISA?	9
4. LOS RESULTADOS PISA 2015	11
4.1. LOS RESULTADOS EN CIENCIAS.....	13
4.2. LOS RESULTADOS EN LECTURA Y MATEMÁTICAS	18
4.3. OTROS INDICADORES RECOGIDOS EN EL INFORME	19
4.3.1. Análisis del rendimiento del alumnado repetidor	21
4.3.2. Análisis del rendimiento del alumnado en función de la titularidad del centro educativo.....	24
4.3.3. El índice de estatus socioeconómico y cultural en PISA.....	26
4.3.4. Otras variables derivadas del estudio del ISEC	30
5. CRÍTICA METODOLÓGICA DEL INFORME	31
6. EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS PISA EN LOS MEDIOS	34
6.1. LA PUNTUACIÓN PISA.....	36
6.2. LA INMIGRACIÓN SEGÚN PISA.....	39
6.3. DIFERENCIAS DE RENDIMIENTO ENTRE LA ESCUELA PÚBLICA Y LA PRIVADA.....	41
6.4. EL ALUMNADO REPETIDOR	43
6.5. LA INFLUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LOS RESULTADOS PISA.....	44
7. CONCLUSIONES	45
BIBLIOGRAFÍA.....	49

RESUMEN

El presente trabajo analiza el informe PISA desde un punto de vista metodológico, estadístico y formal, así como las afirmaciones que a partir de dicho informe publica la prensa nacional.

En primer lugar se analiza el informe desde un punto de vista formal, recogiendo en el trabajo los errores de tratamiento de datos o presentación de los mismos que a juicio del autor no se esperaría encontrar en un informe de estas características. En segundo lugar se analizan los métodos con los que PISA obtiene sus datos, poniendo de manifiesto los fallos de diseño del estudio.

Por último, el trabajo finaliza con un análisis de las informaciones publicadas por los medios de comunicación a la vista del informe PISA 2015 para, a partir de todo lo anterior, llegar a discernir si el mencionado informe tiene alguna utilidad para poder implementar políticas educativas en general y para el sistema educativo en particular.

Palabras clave: informe PISA. OCDE. España. Análisis.

ABSTRACT

This essay analyses the PISA assessment from a methodological, statistical and formal point of view, analyzing also the national press point of view over the subjects contained in the PISA 2015 assessment.

Firstly, a formal analysis of the PISA survey will be conducted in order to find the data treatment or presentation errors. Later on, the methods followed in the PISA survey in order to obtain data will be taken under consideration, making the design flaws of the study appear.

Finally, this essay analyzes the informations published by the national media. All of this will be taken under consideration in order to try to conclude if the PISA assessment has any utility when it comes to implementing new general education politics and also for the educative system.

Key words: PISA assessment. OECD. Spain. Analysis.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Una vez cada tres años se realizan en varios países las pruebas a partir de las que se extraerán los datos que conforman un informe PISA, siendo el momento de la publicación de dicho informe una vorágine de informaciones contradictorias, comparecencias de políticos reaccionando a los datos recogidos por el informe y titulares en medios de comunicación generalmente deprimentes no solo para la comunidad educativa sino también para la sociedad.

Pero no solo en las semanas posteriores a la publicación del informe se centra la atención mediática en sus datos, pues durante el resto del tiempo cualquier artículo periodístico que se precie hará referencia a alguno de los indicadores recogidos en el informe, quizás como muestra de que lo que se dice se sustenta en unos cimientos sólidos.

De esta forma nos encontramos ante un informe que no solo es omnipresente, sino que además resulta en teoría incuestionable gracias a la consistencia de los métodos que se siguen durante su realización.

1.2. OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es estudiar el informe PISA y la forma en que las conclusiones de este se trasladan a la sociedad, de forma que al terminar el trabajo pueda valorarse la fiabilidad de los datos que recoge, la validez del método con el que se realiza o en general, la incuestionabilidad del informe al completo; así como el grado de corrección de los análisis que la prensa escrita realiza sobre dicho informe.

1.3. METODOLOGÍA

Para conseguir cumplir con todos los objetivos propuestos el método de trabajo comienza directamente por la lectura y análisis del informe PISA. Una vez analizada la fuente principal se acude a la bibliografía académica disponible a partir de la cual se añaden nuevas reflexiones al análisis inicial.

Debido a la gran cantidad de bibliografía que alude al informe PISA, se realizó una primera lectura de aquellos artículos o libros que se centraban en el análisis del informe, su utilidad para la comunidad educativa o la metodología

del mismo, de forma que en una segunda fase de lectura se pudiera abordar toda la temática más concreta, poniendo el foco en aquellos asuntos más concretos que en los primeros artículos no habían quedado del todo resueltos.

En lo que respecta al apartado de análisis de medios, la metodología seguida es clara: una vez analizado el informe resulta posible señalar cuales son los puntos más reseñables del mismo, por lo que se pueden buscar artículos en relación a cada uno de dichos puntos. Los artículos serán buscados en internet, dado que es el principal medio de transmisión de noticias en la sociedad actual, intentando siempre que fuese posible contraponer artículos firmados por diarios de aproximaciones ideológicas diferentes.

1.4. BREVE ESTADO DE LA CUESTIÓN

Históricamente el tema tiene poco recorrido, debido fundamentalmente al hecho de que el informe PISA se viene realizando desde el año 2000. Aunque existe una corriente bibliográfica previa centrada en el precedente que el informe Coleman¹ supuso, esta no resulta de utilidad para el tema. En los últimos años ha surgido lo que podría denominarse como una nueva corriente académica, dedicada principalmente a la contestación desde un ámbito académico del informe PISA desde cada país, de forma que es posible encontrar autores realizando crítica del informe en la mayoría de los países participantes.

A este respecto cabe señalar a uno de los principales analistas del informe PISA nacional, Julio Carabaña (2015), quien viene realizando críticas a la validez y a la utilidad de la prueba desde 2006. Junto a la suya han ido apareciendo con el tiempo nuevas voces, cada vez más especializadas que en vez de centrarse en la utilidad de la prueba o la corrección de lo que se mide, se dedican a realizar crítica metodológica. El ejemplo más reciente de esto es el de Antonio Fernández-Cano (2016), que ha realizado un compendio de las críticas que importantes voces internacionales han realizado, añadiendo a su vez análisis propios.

2. UNA BREVE INTRODUCCIÓN AL INFORME PISA

¹ El informe Coleman es un estudio que comenzó a realizarse en la década de los sesenta en Estados Unidos con el fin de caracterizar la falta de oportunidades que diversas minorías sufrían en las instituciones públicas. Las diferencias en educación fueron uno de los temas más estudiados por el informe.

El informe PISA toma su nombre del acrónimo *Programme for International Student Assessment* -Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos- y es un estudio realizado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos² por encargo de los gobiernos de cada uno de los países participantes, comunidades autónomas y territorios. En un comienzo el estudio sólo englobaba a los países miembros de la OCDE, pero con el paso de los años fue añadiendo más participantes, dejando de representar de forma exclusiva al mundo occidental.

El último informe publicado, realizado en 2015, se llevó a cabo en un total de ochenta y seis países, pertenecientes o no a la OCDE. Con el estudio la OCDE pretende describir la realidad de los centros y su alumnado, así como guiar las políticas educativas hacia una dirección concreta, tal y como recoge el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte³ (2016) en el último informe publicado sobre PISA.

El acrónimo del informe PISA puede dar idea del enfoque internacional que desde un primer momento tuvo este estudio. En la actualidad evalúa las capacidades del alumnado de 15 años⁴ de edad -que no de un mismo curso- en tres competencias diferenciadas una vez cada tres años, además de medir a través de cuestionarios normalizados la capacidad económica y situación social de las familias en cada entorno, intentando luego a través de los datos obtener conclusiones fácilmente digeribles del estilo “los niños que crecen en hogares en los que hay más de cien libros tienen tantas probabilidades de acabar con éxito la enseñanza secundaria”.

A petición de las comunidades autónomas se pueden realizar estudios más detallados a partir de muestras más amplias, siendo 2003 el primer año que esto sucedió en España, con la incorporación al estudio de Castilla y León, País Vasco, Cataluña y Andalucía. Cantabria se incorporó al estudio en el año 2006.

Tal y como señala Carabaña (2015), el informe se realizó por primera vez en el año 2000, partiendo en su planteamiento de las experiencias que se

² En adelante, por economía del lenguaje se hablará de OCDE

³ En adelante se citará como MECD.

⁴ Cabe señalar que lo que trata de poner de manifiesto el informe al realizarse en esta edad es evaluar las capacidades que los alumnos a punto de terminar la educación secundaria tienen.

habían obtenido del estadounidense informe Coleman, un estudio que había comenzado en la década de los sesenta en los Estados Unidos con el objetivo de evaluar la falta de oportunidades “por razón de raza, color, religión y origen nacional” en las instituciones públicas de todos los niveles. El problema que se observó con este informe fue el hecho de que en vez de medir aprendizaje se medían aptitudes, por lo que hubo algunas diferencias del alumnado que no quedaron recogidas. A partir de aquí lo que PISA se propuso fue evitar estos errores, aunque a día de hoy todavía hay muchos autores (Carabaña 2015; Fernández Cano 2016) que señalan que la metodología del estudio no es la adecuada o simplemente que no resulta útil para la comunidad educativa.

La calidad y el rigor del estudio son los elementos que han permitido que a día de hoy sea el estudio más comentado a nivel mediático y al que más rigor se le presupone, a pesar de que como se verá a lo largo de este trabajo los resultados que arroja el estudio no son tan rotundos ni la metodología tan robusta.

2.1. EL CUESTIONARIO Y EL PROCESO EVALUADOR

Además de los cuestionarios y la evaluación que realiza el alumnado, el programa PISA obtiene datos de los centros a través de un cuestionario cumplimentado por miembros del equipo directivo.

Los cuestionarios que responde el alumnado son de dos tipos: los cuestionarios de evaluación con los que se realiza el posterior ranking y un cuestionario de contexto con el que se trata de obtener una visión más detallada de la situación en los hogares y en los centros escolares, así como de los propios alumnos y alumnas. Aunque hasta 2015 los cuestionarios se podían realizar en soporte impreso a petición de los países⁵, en el caso de España y otros participantes son ya varias las ediciones en las que se viene realizando la prueba en formato digital.

En cada edición PISA hay una competencia central, a la que se presta mayor atención, siendo la de la edición de 2015 la competencia científica. De esta manera, cada tres informes se disponen de datos detallados de la misma competencia, pudiendo compararse así los resultados desde una perspectiva de mayor duración, lo que podría permitir a los organismos educativos analizar

⁵ Se desconoce la posibilidad o imposibilidad de realizar la prueba sobre soporte escrito durante la edición 2018.

la idoneidad de los ajustes que a la luz de anteriores informes hubiesen podido introducir. Esta comparativa a lo largo del tiempo es posible gracias a que la prueba se realiza siguiendo la teoría de respuesta al ítem⁶, lo que garantiza así mismo la posibilidad de comparar los datos de las pruebas realizadas en otros países o en otros idiomas.

Es importante señalar que dado que se trata de un informe que libera un ranking con los resultados de los países participantes ordenados de mejor a peor, la OCDE realiza un gran esfuerzo en asegurar que la prueba es la misma para todos los participantes, independientemente de su idioma; además de tener especial cuidado en realizar preguntas que no generen dudas en el alumnado por el hecho de tratar sobre elementos desconocidos para él por motivos culturales o económicos. Por todo ello hay una fase muy importante y poco conocida para la mayoría de la población en la que la OCDE genera controles a las pruebas que realizará, intentando garantizar la comparabilidad de los resultados. Es la conocida como fase de campo, en la que representantes de cada país aprueban la prueba, que a continuación será traducida y luego retraducida a otro idioma para comprobar que no hay sesgos. Carabaña (2015) señala que en caso de que no se cumplan los criterios de calidad mínimos los datos generados son excluidos del informe.

A propósito de la comparabilidad, tal y como ya se ha mencionado, la prueba sobre la competencia central tiene entre algunos de sus objetivos permitir una comparabilidad longitudinal entre los resultados, esto es poder establecer comparaciones directas entre el histórico de resultados de dicha prueba cuando en ediciones pasadas la competencia fuese evaluada como central. Para hacer esto posible es necesario que exista lo que se conoce como ítems de anclaje, una serie de preguntas que ya se hayan realizado en anteriores ediciones del informe que permitan observar los cambios en el rendimiento del alumnado a lo largo de los años. Así, de las 184 preguntas de ciencias realizadas en la edición de 2015, 99 eran nuevas y 85 de anclaje. Cabe señalar que cada alumno respondió a 30 preguntas, existiendo por tanto diferentes pruebas.

⁶ La teoría de respuesta al ítem es un método introducido por Rasch por el que en un estudio se limitan las posibles respuestas a una prueba de forma que puedan establecerse relaciones entre las respuestas obtenidas y las variables a medir en el estudio. En el caso de PISA diferentes ítems se relacionan con distintos niveles de comprensión.

Finalmente es necesario comentar que el informe trata además otras competencias que pueden ser evaluadas de forma voluntaria, como es el caso de la competencia financiera en la que España participó en la última edición de 2015 (MECD 2016).

2.2. LAS COMPETENCIAS PISA

Como ya se ha señalado, PISA busca cuantificar las competencias del alumnado de diferentes países en ciencias, lectura y matemáticas mediante pruebas homologadas entre todos los países participantes, de forma que los resultados puedan ser comparados.

2.2.1. La competencia científica

En la última edición publicada de PISA, el informe del 2015, la competencia central de la prueba fue la científica. Tal y como publica el MECD (2016) esta competencia podría ser entendida como “la capacidad de interesarse e implicarse en temas científicos e ideas sobre la ciencia como ciudadano consciente y reflexivo”.

Dentro de este marco general, la OCDE analiza tres subcompetencias que resultan necesarias a la hora de entender la ciencia y la tecnología: subcompetencias para explicar fenómenos científicamente, para evaluar y diseñar una investigación científica y para interpretar datos y pruebas científicas. Así mismo estas subcompetencias requieren según la OCDE conocimientos de tipo conceptual, procedimental y epistémico, por lo que su aparición dentro de la prueba queda ponderada de forma que explicar fenómenos científicamente ocupe el 48% de las preguntas, evaluar y diseñar investigaciones científicas un 22% e interpretar datos y pruebas científicas un 30%.

Los temas de contenido propuestos son variados -riesgos naturales o calidad medioambiental entre otros- y las preguntas que de ellos se realizan quedan categorizadas *a priori* en niveles de dificultad, de accesibilidad al aprendizaje y la capacidad de demostrar lo que se sabe.

El MECD (2016) recoge que una vez realizado el estudio piloto de cada edición las preguntas quedan recategorizadas en tres niveles, tal y como se muestra en la Figura 1. El nivel bajo requiere respuestas con información

sencilla y en contextos familiares, el medio respuestas que necesitan de la aplicación de varios pasos y puede que con contextos no siempre familiares.

Finalmente las preguntas de nivel alto son las que necesitan de respuestas que analizan, sintetizan o sopesan información compleja, de contextos desconocidos y que requieren justificaciones argumentadas. Dentro de estos niveles de dificultad existen seis ítems diferentes, dos de cada dificultad, que van aumentando progresivamente en exigencia.

2.2.2. La competencia matemática

La edición de 2012 tuvo como competencia principal la competencia matemática, quedando recogidas en la publicación del MECD (2016) las preguntas liberadas sobre dicha competencia.

Para la prueba de ese año la competencia matemática quedó definida como “La capacidad personal para formular, emplear e interpretar las

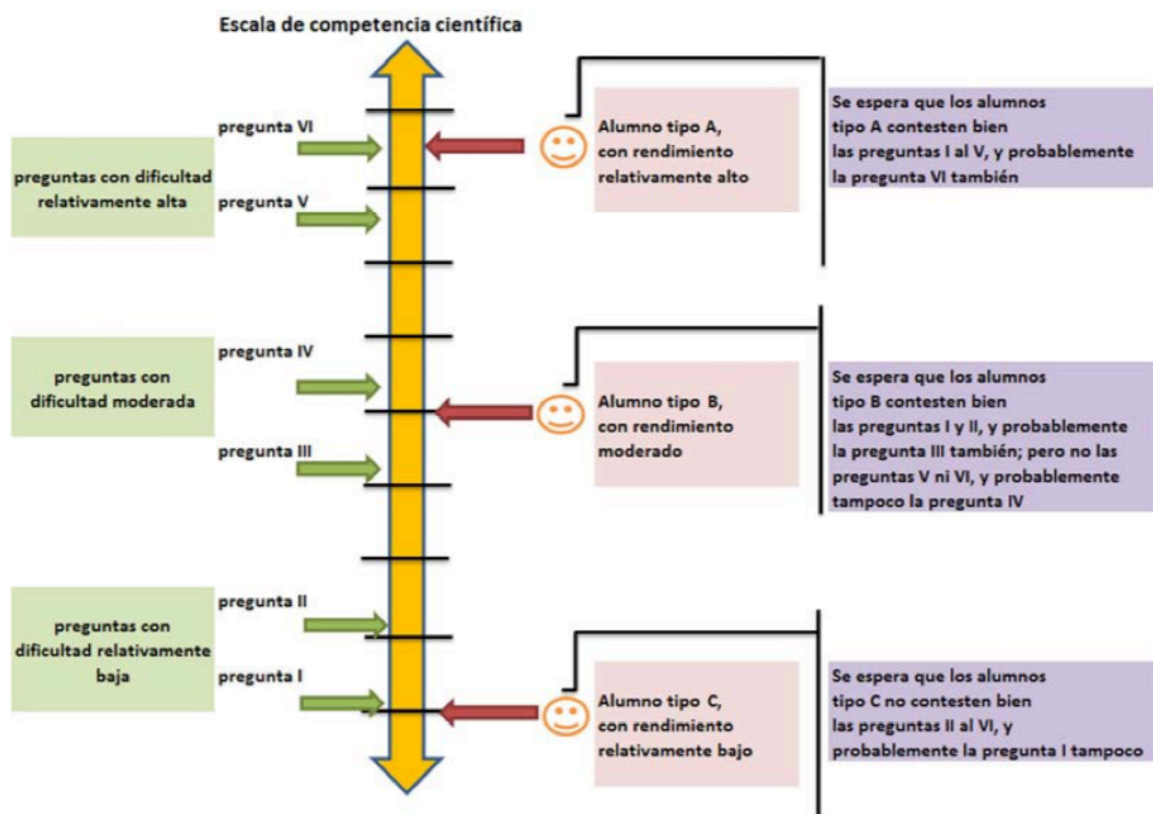


Figura 1: Relación entre la dificultad de los ítems y el rendimiento del alumnado para la evaluación de la competencia científica en la prueba PISA 2015. (MECD 2016).

matemáticas en distintos contextos. Incluye el razonamiento matemático y la utilización de conceptos, procedimientos, datos y herramientas matemáticas

para describir, explicar y predecir fenómenos. Ayuda a las personas a reconocer el papel que las matemáticas desempeñan en el mundo y a emitir los juicios y las decisiones bien fundadas que necesitan los ciudadanos constructivos, comprometidos y reflexivos.” (OCDE 2016, p. 14).

Al igual que en el caso de la competencia científica, la competencia matemática cuenta con subcompetencias -cantidad, espacio y forma, cambio y relaciones e incertidumbre y datos- que a su vez son ponderadas entre las preguntas, lo que lleva también en este caso a una jerarquización de las preguntas según su dificultad en un total de tres niveles de dificultad y un total de seis ítems, de dificultad progresivamente mayor.

2.2.3. La competencia lectora

Finalmente, la competencia lectora quedaría definida en las pruebas PISA como la capacidad de “[...] comprender, utilizar, reflexionar e interesarse por los textos escritos para alcanzar los propios objetivos, desarrollar el conocimiento y potencial personales, y participar en la sociedad” (MECD 2013, p. 12).

La forma en la que se desarrolló la prueba es similar a la de las otras dos competencias, siendo en la edición de 2009 cuando se observó como competencia central de la prueba la competencia lectora. La principal aclaración que añadía la OCDE durante la realización de estas pruebas es que su enfoque estaba más encaminado al “leer para aprender” que al “aprender a leer”, motivo por el que no se evaluaron las destrezas de lectura más básicas sino la capacidad de decodificación y comprensión.

3. ¿QUÉ MIDE PISA?

Una vez introducido de forma general el informe PISA cabe detenerse a analizar qué es lo que la OCDE pretende medir con estas pruebas. El MECD (2016) recoge que lo que se evalúa no es solo lo que el alumnado ha aprendido en el ámbito escolar, sino también lo que haya podido adquirir de manera no formal, es decir, fuera del ámbito escolar. Este es uno de los puntos más criticados por la comunidad educativa, pues los resultados del informe suelen interpretarse en la mayoría de los casos en clave educativa.

Carabaña (2015) expone algo parecido a lo que recoge el MECD: que en las pruebas PISA el diseño de las mismas hace que se mida lo que se

“PISA evalúa la capacidad de completar tareas relacionadas con la vida real, dependiente de una comprensión amplia de conceptos clave, más que evaluar la posesión de conocimiento específico”

enseña en las escuelas y a su vez, conocimientos de la experiencia en general. Uno de los puntos en los que más se detiene la OCDE a la hora de explicar el procedimiento evaluador y el diseño de la prueba es la llamada *Literacy*, palabra que si bien se podría traducir como alfabetización o conocimiento práctico, en el contexto de la prueba PISA se utiliza para definir la capacidad de aplicar saberes en la vida real.

Este concepto de *Literacy* que PISA intenta medir tendría dos componentes: la capacidad de analizar, razonar y comunicar ideas y la capacidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida. En palabras de la propia OCDE (2001, p. 19):

Todo esto sumado a la forma en la que se presenta el informe PISA, con un ranking de países en función de los resultados obtenidos, termina generando muchas veces reflexiones del estilo “nuestro sistema educativo es peor que el portugués” o “los alumnos con mejores resultados son los sur coreanos”, afirmaciones que al final ponen en tela de juicio el sistema educativo nacional y no las diferentes situaciones que en el entorno extra académico pueden llevar a que alumnos y alumnas de diferentes países con educaciones bastante similares tengan capacidades de resolución de problemas o aplicación de conocimientos diferentes. En otras palabras, una de las cosas que la comunidad educativa y no pocos académicos critican de la prueba es el hecho de que se anuncia y mediatiza como la evaluación al sistema educativo cuando en realidad ese no es el caso.

Como señala Carabaña (2015), el informe PISA ha integrado las dos corrientes ideológicas más poderosas en materia de educación: el utilitarismo economicista del capital humano y el progresismo pedagógico, algo que queda patente cuando se observa que PISA no tiene interés alguno en evaluar los contenidos específicos enseñados en la escuela y que de hecho tiene como uno de sus principales objetivos eliminar los contenidos específicos que no puedan justificarse por su contribución a ese conocimiento práctico que denominan *Literacy*.

Ejemplos de esto podrían encontrarse en cada una de las competencias evaluadas por el informe, aunque resultan bastante llamativas algunas circunstancias que vienen repitiéndose durante varias ediciones. Una de estas circunstancias es que a la hora de evaluar la competencia lectora existe un problema derivado del diseño de la prueba que impide discernir si el alumnado que realiza la prueba llega a las respuestas que escoge a través de la recuperación de información, la comprensión o la reflexión. Si se tiene en cuenta que estos tres elementos -recuperación de información, comprensión y reflexión- son los que evalúa la prueba, el hecho de que resulte imposible saber en qué medida cada uno de los tres han ayudado al alumnado a formular su respuesta generan una gran posibilidad de sesgo en las puntuaciones.

En el caso de la competencia matemática el problema viene asociado al hecho de que muchas de las preguntas de la prueba se pueden resolver sin aplicar matemáticas en un sentido estricto, pero que a su vez el hecho de que los alumnos supongan que están realizando una prueba de matemáticas puede condicionar la forma en que enfocan la resolución de los problemas. Aunque la mayoría de los problemas tienen varias formas de llegar a una solución correcta, una de las críticas de la comunidad educativa viene dada por el hecho de que una de esas formas de llegar a la solución en muchos casos no es matemática (Carabaña 2015).

4. LOS RESULTADOS PISA 2015

Una vez introducida de forma general la prueba y expuestos los criterios utilizados, así como los elementos que la OCDE pretende evaluar con la prueba, cabe entrar a analizar y comentar los resultados del último informe en lo que respecta a la evaluación de las tres competencias principales, analizándose más adelante algunos de los aspectos clave que recoge el informe sobre la situación familiar y el bienestar de los estudiantes para, finalmente, analizar la utilidad que todos estos datos puede tener para la comunidad educativa. Para la elaboración de este apartado los datos han sido obtenidos de la publicación del MECD (2016).

Tanto la OCDE como el MECD publican los resultados principales de tres formas: en primer lugar el afamado ranking de países de la OCDE, que en el caso de España incluye el ranking de comunidades autónomas participantes.

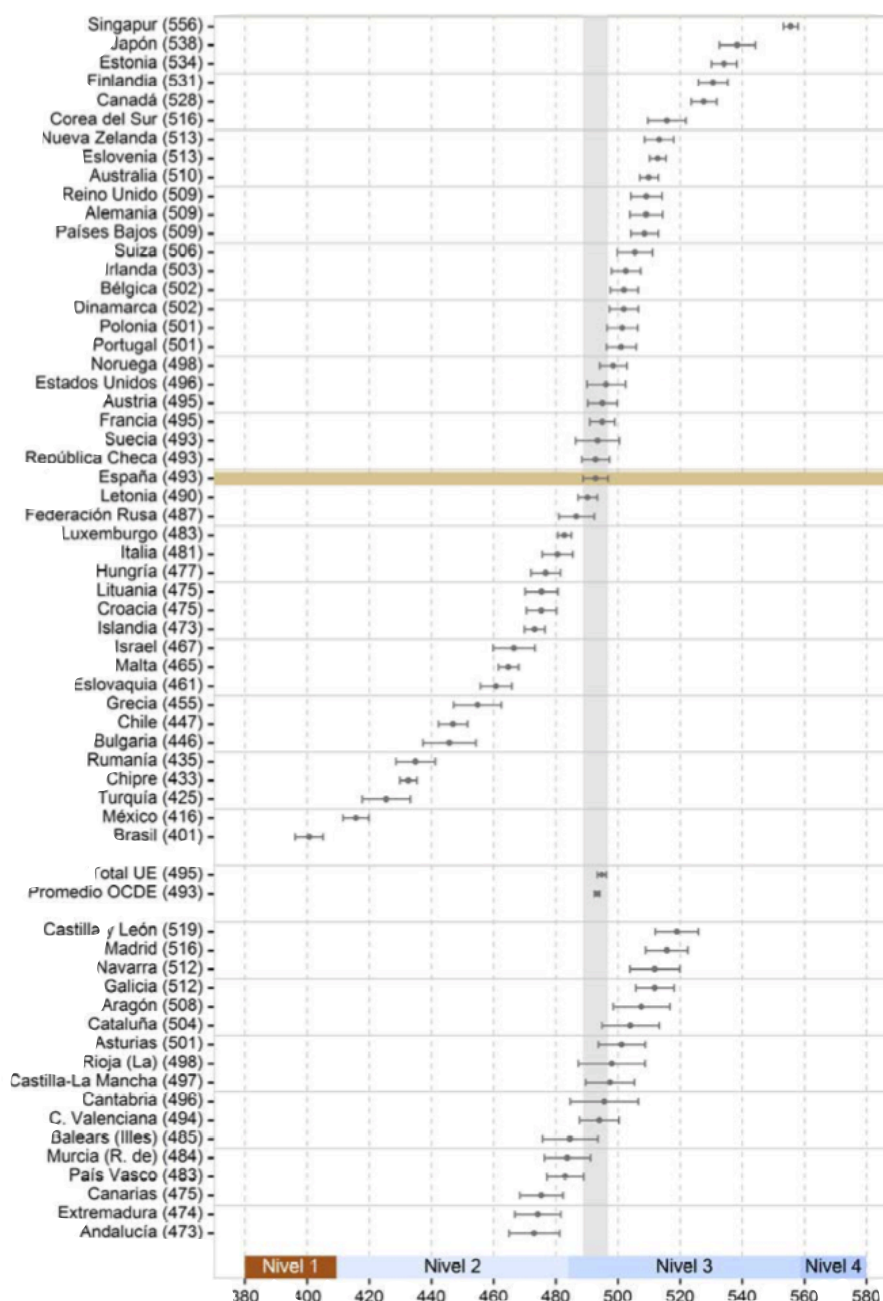


Figura 2: Puntuaciones medias en ciencias junto al intervalo de confianza del 95% para la media poblacional. (MECD 2016)

Tras presentar estos primeros resultados de gran apariencia cosmética y poca relevancia si tenemos en cuenta las lecturas que podemos obtener de ellos - saber si nuestro país tiene una media por encima o por debajo de otro país aporta poco o ningún conocimiento sobre nuestro sistema educativo, el alumnado y su situación- se pasa a publicar el porcentaje de alumnos que alcanza cada uno de los seis diferentes niveles de las competencias evaluadas. Finalmente se exponen los resultados de las diferentes subcategorías del área principal evaluada, que en la última edición del informe fue la competencia científica.

4.1. LOS RESULTADOS EN CIENCIAS

Por el hecho de tratarse de la competencia central de la prueba 2015 se realizará un análisis más detallado de la información publicada por el MECD (2016) al respecto. En primer lugar cabe presentar la Figura 2, que presenta el afamado ranking internacional de resultados.

A la vista de esta gráfica se puede realizar un análisis de lo que la OCDE pretende transmitir con la misma y la información que en verdad se puede obtener de ella. Lo que se pretende al dejar a los países colocados individualmente, en ranking descendente en calificación obtenida en la prueba, son dos cosas: maximizar el impacto de los resultados del informe a nivel mediático y dar una sensación de respetabilidad que el informe en realidad no tendría si los datos se presentasen de forma más honesta.

Una gráfica de estas características es correcta si va a ser utilizada en los despachos ministeriales por consejeros formados o en otros ámbitos de decisión o análisis preparados, pero es totalmente inadecuada para ser publicada, trasladada a los medios de comunicación o directamente a la población, sobre todo si tenemos en cuenta que las competencias en análisis estadístico del ciudadano medio pueden no ser las correctas para la lectura de esta gráfica.

Por otro lado queda claro que si la OCDE presentase los resultados por grupos, el informe perdería impacto mediático. Aquí lo que se quiere transmitir es que España, de entre todos los participantes es la número veinticinco del ranking y que sus resultados son prácticamente los mismos que los de la media de la OCDE y la UE. Lo que queda claro a la vista de la gráfica es que España comparte puesto estadísticamente hablando con un total de once países, siendo las diferencias en el ranking entre cualquiera de estos totalmente despreciables.

La OCDE, a sabiendas, publica un ranking en el que prima el resultado numérico de la media y sobre el que aplica de forma poco transparente el intervalo de confianza, sobre el que pasa de puntillas. Lo más honesto sería eliminar del estudio dicho ranking y publicar directamente la tabla en la que se analiza las diferencias estadísticas respecto a la OCDE (si son significativamente mayores, menores o no hay) y en la que se incorpora la lista

de los países en los que la media no es significativamente diferente a la puntuación del país analizado (MECD 2016, p. 67).

En esta tabla aparece recogida la siguiente información sobre España: “Su puntuación es de 493 puntos, el resultado no tiene diferencias significativas respecto a la media OCDE y los resultados obtenidos son estadísticamente comparables a los de Noruega, EEUU, Austria, Francia, Suecia, República Checa, Letonia y la Federación Rusa”.

La conclusión a la que se puede llegar después de observar esta gráfica es que la forma más honesta de presentar los datos en forma de ranking por parte de la OCDE debería pasar por un ranking de países que tengan características similares antes que el actual sistema en el que se hace creer al lector poco formado que efectivamente España tiene peores resultados que la República Checa, que se encuentra en el puesto directamente superior al del resultado nacional.

Mas sangrante es la situación entre las comunidades autónomas participantes, pues los márgenes de error estadístico son mucho más amplios, algo generado en parte por la menor muestra de alumnado y la estandarización de las muestras que es necesaria para poder extrapolar los datos. Aquí se presentan diecisiete comunidades en un ranking con las mismas características que el internacional. El problema es que realmente, a nivel estadístico en vez de establecer un ranking se deberían establecer tres grupos, tal y como se señala en la Figura 3.

Si los resultados del informe entre comunidades -e incluso entre países- se publicasen por grupos y sin publicar datos innecesarios como la puntuación media -algo que en algunos casos resulta estadísticamente ridículo, sobre todo si se tiene en cuenta que para algunas Comunidades el intervalo de confianza estadística es de más de veinte puntos de diferencia, con los claros ejemplos de las comunidades de Cantabria y La Rioja- el resultado del informe sería bastante más aceptable a la par que honesto, veraz, matemáticamente aceptable y comprensible para el público general: Las comunidades con mejores resultados son Castilla y León, Madrid, Navarra, Galicia, Aragón y Cataluña; seguidas por Asturias, La Rioja, Castilla La Mancha, Cantabria y la Comunidad Valenciana, comunidades que presentan diferencias estadísticas significantes en cuanto a la puntuación en las pruebas. Finalmente, las

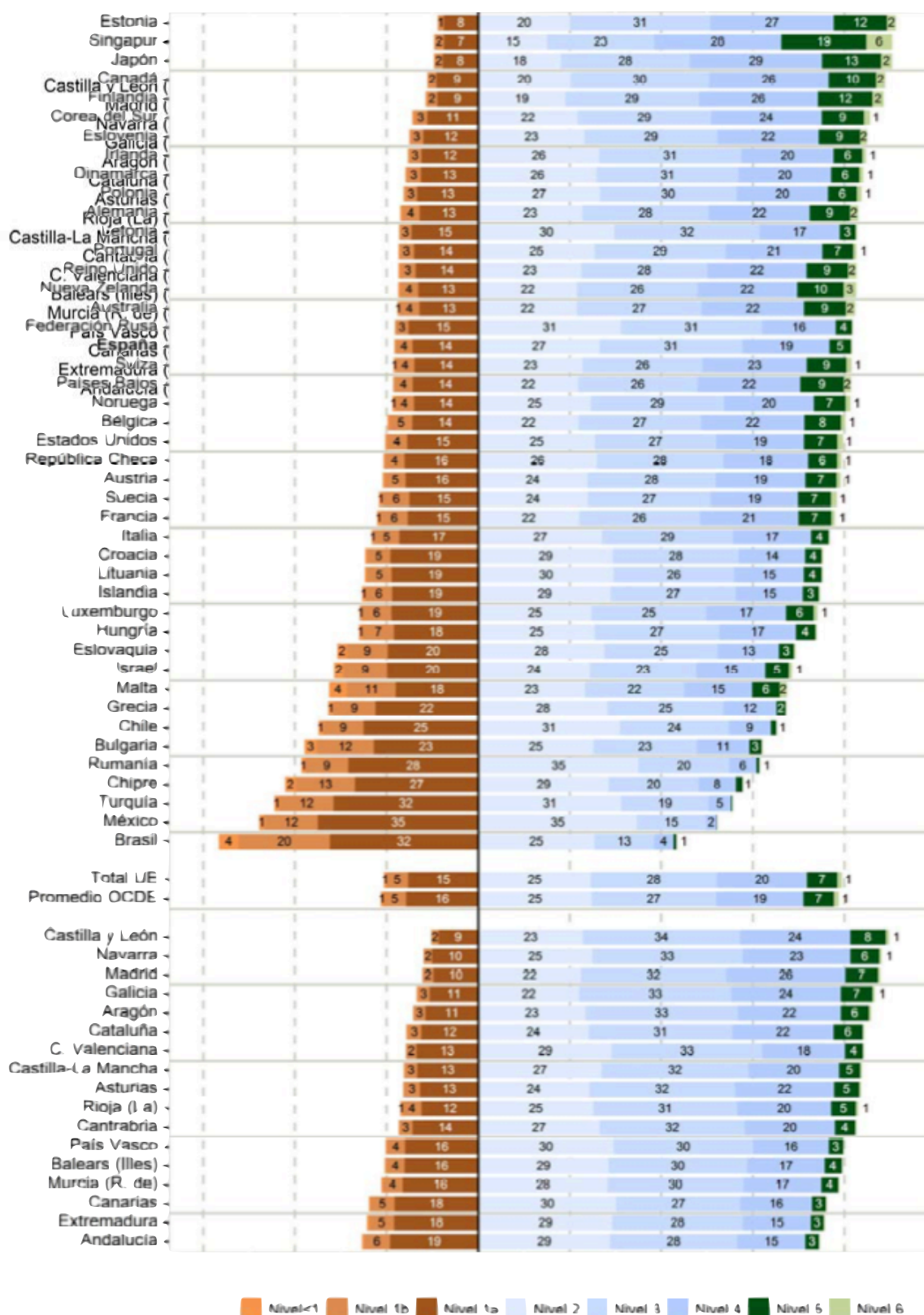


Figura 4: Distribución de los alumnos por niveles de rendimiento en ciencias. Se presenta una selección de países, así como el total de la Unión Europea, el promedio de la OCDE y los resultados de las comunidades autónomas participantes. La suma total de las distribuciones de cada país ha de ser en todos los casos 100, por lo que se puede tomar cada valor como el porcentaje de alumnos que en cada población (país, Comunidad o región económica) se encuentra en cada uno de los niveles. (MECD, 2016).

comunidades con peor desempeño en la prueba han sido Baleares, Murcia, País Vasco, Canarias, Extremadura y Andalucía, que presentaron diferencias estadísticas significantes en sus resultados respecto a las comunidades del segundo grupo.

El segundo de los puntos de interés del informe PISA era la distribución por niveles de las respuestas del alumnado, la gráfica en la que realmente se puede empezar a observar una imagen más veraz y útil del sistema educativo a la vez que se observa el desempeño del alumnado en la prueba (Ver Figura 4).

Esta distribución por niveles de rendimiento se genera normalizando el número de alumnos participantes, de forma que estableciendo reglas de tres pueda obtenerse el número de alumnos que estadísticamente habría obtenido cada uno de los niveles de haberse realizado la prueba exclusivamente sobre una población de cien alumnos en cada país o Comunidad Autónoma. De esta manera se permite la comparación directa entre muestras que de otra manera serían difícilmente comparables, además de posibilitar a quien observa los datos establecer criterios propios de comparación. Por ejemplo, independientemente del puesto en el ranking, estos datos nos permiten comparar países o Comunidades por niveles e incluso extrapolar los datos de una Comunidad autónoma para compararlos con los del país o la zona económica que se desee.

El orden de los países en esta gráfica no tiene relación alguna con el del ranking principal de la Figura 2, pero al menos son discernibles los métodos utilizados para obtener este orden: los países en esta gráfica vienen ordenados en función del número de alumnos que tienen en cada uno de los niveles, aunque el peso de cada nivel está ponderado.

La lectura de la gráfica permite la comparativa con otros entornos, quedando claro que en el caso de España los alumnos con niveles más bajos de rendimiento en ciencias son menos que en la media de la UE o que el rendimiento de los estudiantes de Castilla y León es mayor que el de la media nacional.

Tras esta gráfica, el informe del MECD presenta una serie de gráficas donde se comparan las puntuaciones medias de cada país y Comunidad Autónoma en las subcompetencias con el promedio de la OCDE, presentando las desviaciones correspondientes, lo que permite al lector hacerse una idea de

lo mucho o poco que una muestra poblacional se parece a los resultados promedio de la OCDE. El problema que se observa en este caso es el hecho de que el entorno OCDE es demasiado extenso y aunque resulta evidente que cualquier diferencia positiva en las puntuaciones es buena, no queda tan claro cómo de deseable o bueno resulta encontrarse en línea con los resultados OCDE, como ocurre en el caso de España.

El siguiente apartado del estudio es realmente interesante, pues muestra la tendencia de los alumnos en ciencias a lo largo de los años, algo que como ya se ha comentado es posible gracias al método empleado en la evaluación -el sistema de respuesta al ítem- junto con la reiteración de preguntas en diferentes ediciones. En concreto se comparan los resultados desde 2006, por ser este el primer año que el estudio tuvo como competencia central la científica.

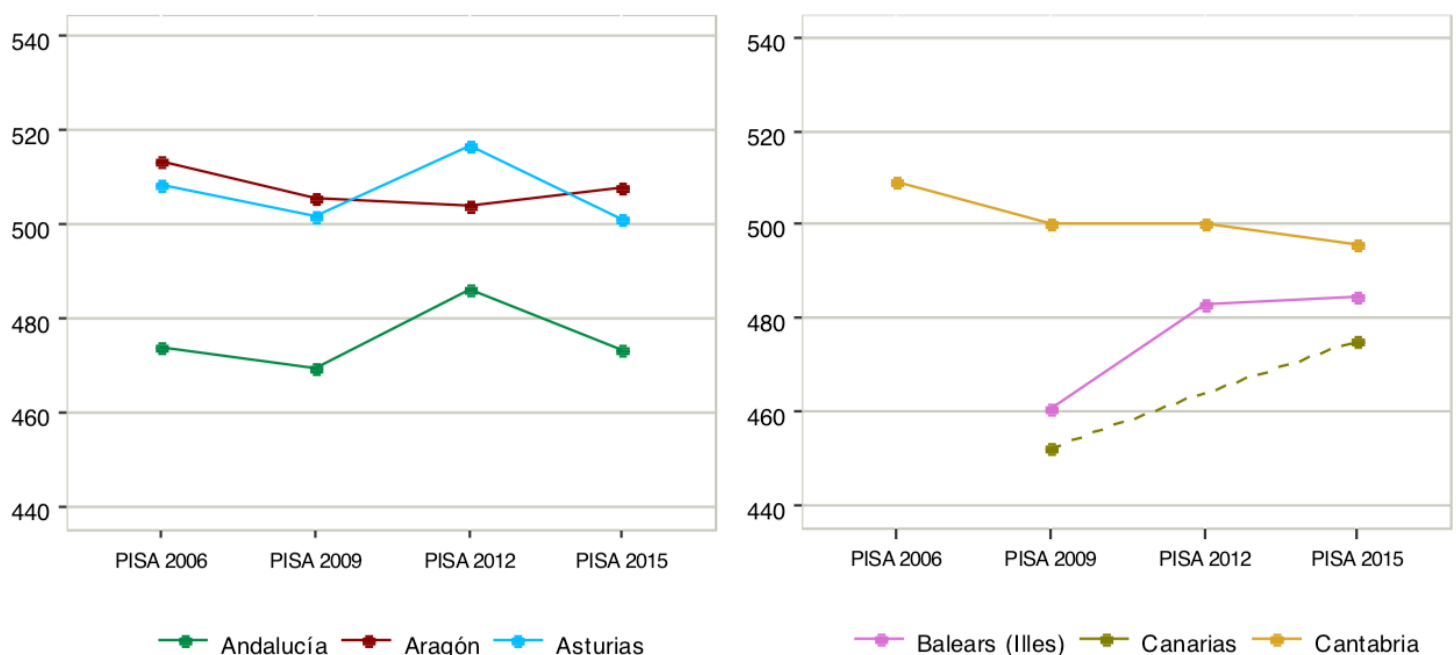


Figura 5: Tendencias de los resultados en ciencias de algunas de las comunidades autónomas presentadas en el informe PISA 2015 (MECD 2016). Una mala interpretación del gráfico de la izquierda puede llevar a la interpretación de que los resultados de Andalucía y Asturias están de alguna manera relacionados, algo que no tiene por qué ser cierto a pesar de la correlación entre los datos. Este problema podría eliminarse evitando presentar datos que presenten correlación en la misma gráfica. Así mismo presentar datos de series discontinuadas (como en el caso de Canarias) unidos por una línea, aunque esta sea discontinua, puede generar el error de percepción de que en los últimos seis años esa comunidad ha mantenido una tendencia de crecimiento, cuando realmente se desconoce si eso es así o si la tendencia viene solo de los últimos tres. Finalmente cabría señalar que desde un punto de vista estrictamente estadístico comparar series de datos de tamaños distintos no es recomendable.

El problema que aparece aquí es la interpretación que se hace de los datos e incluso la forma en que se presentan los mismos. En el estudio liberado por el MECD se afirma por ejemplo que la media española se ha situado al mismo nivel que la de la OCDE a pesar de haber sufrido una bajada. La realidad es que a pesar de haber caído, el entorno de la OCDE ha caído aún más y de esa manera ha alcanzado a España.

También se ha comentado que puede haber problemas en la presentación de los datos, pues las Comunidades aparecen agrupadas de tres en tres, por orden alfabético, dándose la circunstancia de que algunas de las tablas resultantes pueden equivocar al lector poco experimentado, pues presentan correlación en las formas, algo que en estadística no necesariamente tiene que significar causalidad. Un ejemplo claro de esto se encuentra en la Figura 5.

Así se concluye todo el estudio que el informe presenta sobre los resultados en la competencia de ciencias. En general podría resumirse como una exposición en tres partes de unos resultados que no parecen tener demasiada relación: el informe presenta dos rankings internacionales en los que las posiciones de los países se ve alterada, algo que genera confusión sobre la forma en el ranking principal ha sido elaborado; así como una serie de tendencias y gráficas comparativas presentadas en algunos casos de formas poco honestas que en general aportan poca información.

4.2. LOS RESULTADOS EN LECTURA Y MATEMÁTICAS

La presentación de los resultados de las otras dos competencias restantes del informe es esencialmente igual en forma a la expuesta en el caso de la competencia científica: tras presentar un gráfico inicial con las puntuaciones de cada país en la competencia, pasa a detallarse lo que cada nivel de rendimiento supone en términos de desempeño del alumnado, a partir de lo cual se procede a exponer la distribución de alumnos por niveles de rendimiento. Finalmente se presentan las tendencias en la competencia comparado con ediciones pasadas, haciendo comparación entre el promedio OCDE y España, así como entre cada una de las comunidades autónomas participantes.

De esta manera la única diferencia en la presentación de resultados entre la competencia central y las competencias que en ese año no reciben un

análisis exhaustivo es la cuantificación de las diferencias existentes entre países y la media de la OCDE en las subcompetencias para la competencia central. Así mismo tampoco aparece detallada la tabla en la que se especifica el listado de países que estadísticamente no tienen diferencia alguna en resultado respecto a otro.

4.3. OTROS INDICADORES RECOGIDOS EN EL INFORME

El informe que publica el MECD cuando recibe los resultados de las pruebas cuenta con un apartado completo que titulan “Factores asociados al rendimiento de los alumnos en PISA”. En este apartado a grandes rasgos se presentan los datos que deberían ayudar a señalar las principales carencias del sistema, pues aparecen recogidas entre otras las diferencias de rendimiento por género en cada competencia, el rendimiento del alumnado inmigrante, las diferencias de rendimiento en función de la repetición de curso o las diferencias de puntuación entre los centros públicos y los privados.

Aunque de nuevo nos encontramos con problemas similares a los que aparecían en los apartados anteriores -hay que saber no solo leer las gráficas y los datos sino interpretarlos y discernir entre lo que parecen y lo que realmente representan los datos- si que es cierto que en este caso los resultados expuestos pueden presentar cierta utilidad para las administraciones o los centros, poniendo el foco sobre algunos de los posibles problemas que pueda tener el sistema educativo.

Antes de comenzar a analizar algunos de estos indicadores sería pertinente hacer una crítica generalizada a los datos que aquí se presentan. Aunque desde un punto de vista estrictamente formal las gráficas y los datos pueden resultar más correctos que en el apartado de los resultados por competencias, hay una mayoría de gráficas en las que se obvian los márgenes de error o se establece una especie de comparación entre países en elementos que claramente no pueden ser comparados por el simple hecho de que la situación social, económica o política del país altere el muestreo.

Un ejemplo claro de esto podríamos encontrarlo en indicadores como el de las puntuaciones de los alumnos inmigrantes o las desviaciones en puntuación entre alumnos y alumnas. En el primero de los casos queda claro que países que a penas reciben inmigración no pueden compararse en

igualdad de condiciones con países que cuentan con mayor porcentaje de población migrante, por el simple hecho de que los tamaños de las muestras son diferentes. Una forma de presentar esto de una forma más correcta podría haber sido acompañando los datos del porcentaje de alumnado inmigrante. En el segundo caso queda claro que en los países en los que existe la enseñanza segregada la diferencia de rendimiento entre alumnos y alumnas podrá venir dada por razones diferentes que en el caso de aquellos en los que esta cuestión no se plantea y el alumnado recibe la misma educación independientemente de su sexo.

Dicho esto, a continuación se analizan algunos de los apartados más sencillos o simplemente aquellos que aportan menos información, analizándose posteriormente en apartados separados aquellos que encierran una mayor dificultad en su análisis o que son más extensos.

El primero de los apartados a analizar es el de diferencias de rendimiento por género, un apartado que podría ser tratado como el apartado de resultados brutos en las competencias: no parece coherente sacar ninguna conclusión que tenga que ser tratada mediante reformas educativas a partir de tres datos: los chicos sacan de media seis puntos más que las chicas en ciencias, veinte menos en lectura y dieciséis más en matemáticas (MECD 2016). Estos datos podrían analizarse junto a otros, pero de forma aislada no significan nada y mucho menos deberían llevar a una reflexión que plantee cambios estructurales en el sistema.

El siguiente apartado trata las diferencias de rendimiento e inmigración, un apartado que como ya se ha comentado, ha de ser tratado con cierta cautela por la dificultad que supone realizar comparaciones entre muestras de distinto tamaño. Además de esa precaución hay un problema de consistencia en el apartado: si bien la primera gráfica muestra el porcentaje de alumnado inmigrante, la gráfica siguiente carece de ese dato y presenta el listado de países ordenado de manera diferente, lo que dificulta enormemente cualquier intento de comparativa, lo que se muestra en la Figura 6. Estas dos gráficas presentan las puntuaciones medias del alumnado inmigrante y nativo en ciencias (añadiendo en este caso si existen diferencias significativas entre los dos tipos de alumnado en sus puntuaciones) y las obtenidas en lectura y



Figura 6: Fragmentos de las gráficas que hacen referencia al alumnado inmigrante. En la imagen superior se muestran el porcentaje de alumnado de origen inmigrante entre paréntesis, mientras que en la imagen inferior no. Cabe señalar que el orden seguido en la presentación de los datos es diferente en cada gráfica a pesar de encontrarse las dos en el mismo apartado del informe. (MECD 2016).

matemáticas, representadas estas dos competencias de manera conjunta en la misma gráfica.

4.3.1. Análisis del rendimiento del alumnado repetidor

Uno de los apartados más completos de esta parte del informe es el que presenta las diferencias entre los resultados obtenidos por alumnos repetidores y alumnos que han ido superando los cursos con normalidad.

El planteamiento del apartado ya parece desde el comienzo más útil que los anteriormente analizados, pues está centrado en la comparativa nacional: se comienza haciendo referencia a que el abandono escolar y los porcentajes de repetición son un grave problema de nuestro sistema educativo y en vez de hacer comparativas en forma de ranking con otros países para demostrar poco o nada se dedica en exclusiva a realizar un análisis detallado de la situación por comunidades autónomas, añadiendo la media del total de la UE y el promedio de la OCDE como puntos de contexto de la situación internacional.

Así la primera gráfica que se analiza presenta los porcentajes de alumnos repetidores y no repetidores por comunidades y sus puntuaciones en ciencias. Los datos presentados en el informe pueden verse en la Figura 7. Uno de los principales fallos que se le puede atribuir a esta parte del estudio es la falta de rigor a la hora de señalar cómo se ha obtenido la puntuación de los alumnos al no quedar claro si es la media, la moda, la mediana o si se ha usado alguna función que elimine los datos más aberrantes para obtener una mejor imagen del conjunto.

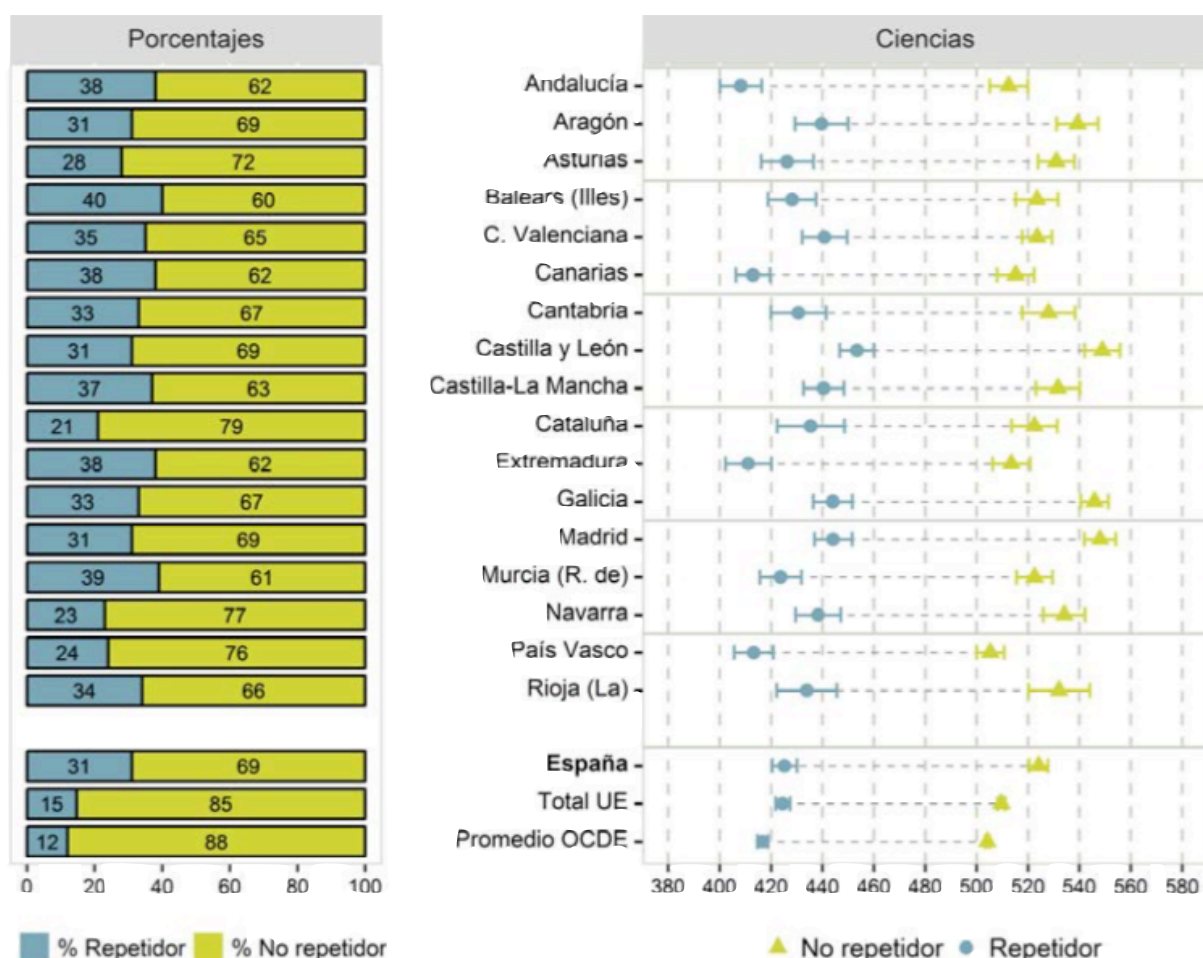


Figura 7: Porcentaje de alumnos repetidores y no repetidores para las comunidades autónomas, el total nacional, el total de la UE y el promedio de la OCDE, así como su puntuación en ciencias en 2015. (MECD 2016).

El informe recoge cómo el número de repetidores se ha reducido respecto a los resultados del informe PISA de la edición anterior, aunque sólo en tres puntos porcentuales (MECD 2016, p. 105), lo cual sigue siendo un porcentaje sumamente elevado que además duplica el porcentaje que obtiene la UE.

Un dato que llama la atención al observar la distribución de los resultados en ciencias de la Figura 7 es el hecho de que en la mayoría de comunidades los repetidores obtienen una mejor puntuación en ciencias que la de la UE o la media de la OCDE, lo cual podría llevar a una reflexión que el propio informe recoge: Las competencias científicas del alumnado repetidor español están mejor adquiridas que las del total de la UE o la media de la OCDE. Esta idea se puede ver reforzada al observar en la Figura 8 como una mayoría de repetidores supera las competencias científicas de nivel básico.

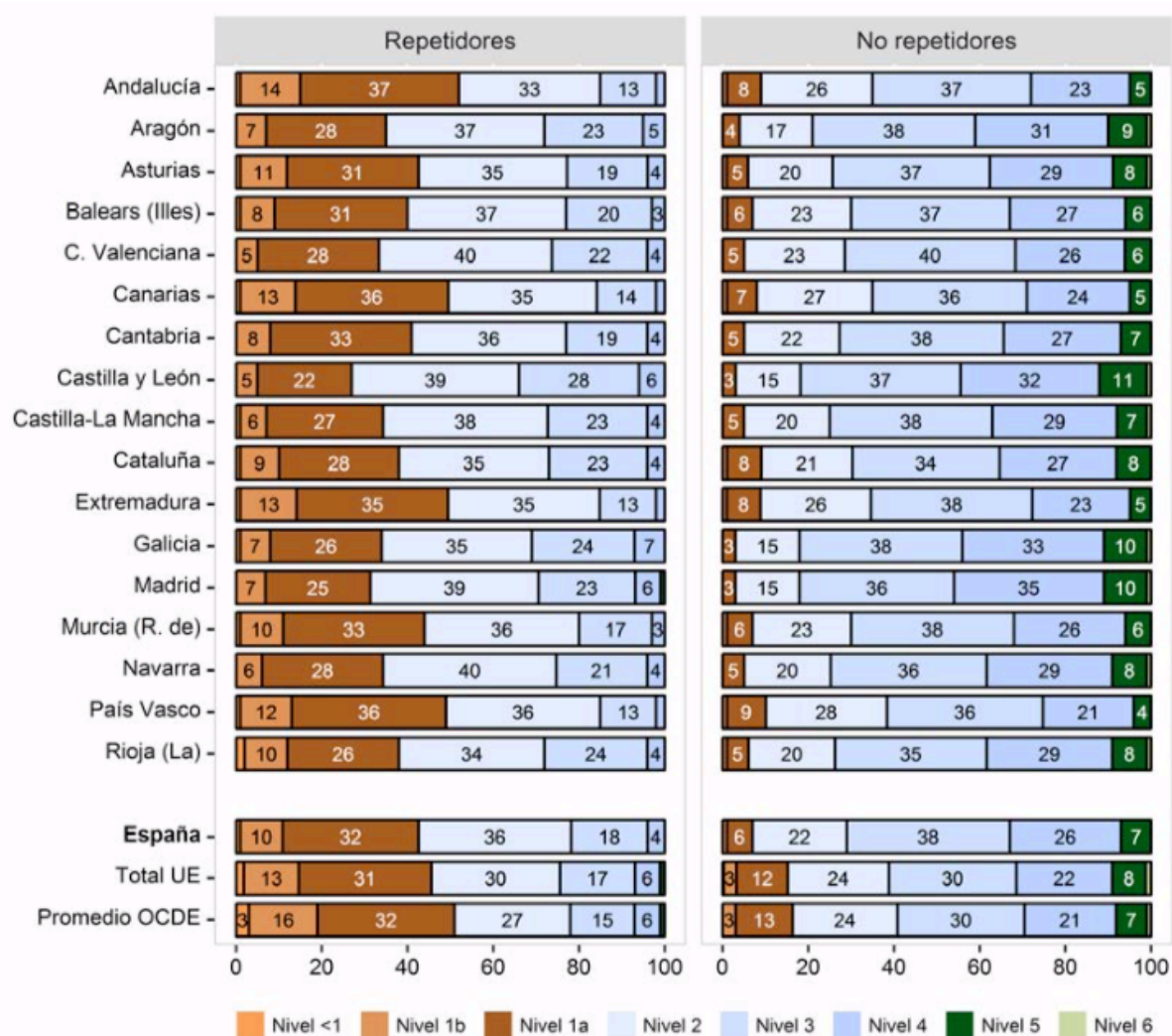


Figura 8: Distribución por niveles de rendimiento en ciencias de alumnos repetidores y no repetidores en España, total UE, promedio OCDE y comunidades autónomas (MECD 2016)

El informe recoge en este punto una reflexión que sería necesario analizar: “se puede concluir que un porcentaje significativo de alumnos repetidores en España (el 58% según los datos de la Figura 8) obtienen buenos resultados en PISA. La evidencia, por tanto, invita a recomendar la revisión de las políticas de repetición de curso en la enseñanza obligatoria.” (MECD 2016, p. 106). Parece lógico señalar la poca coherencia que parece haber detrás de esta afirmación si la contrastamos con los datos disponibles, pues aunque es cierto que el sistema educativo español dobla porcentualmente hablando la cantidad de repetidores si lo comparamos con la UE o con la media de la OCDE queda claro que el sistema responde preparándoles mejor de lo que se hace en los otros dos ámbitos internacionales con los que se realiza la comparativa.

En su lugar, una reflexión más apropiada, teniendo en cuenta el sistema educativo nacional pasaría por aceptar que independientemente de la cantidad de alumnado repetidor que el sistema genera -aunque cabría reflexionar sobre dicha cantidad o los elementos que llevan a que en otros países el porcentaje sea más contenido- en nuestro país a rasgos generales repiten los alumnos que tienen posibilidad de mejora, es decir, aquellos que no cuentan con informes ni tienen problemas que la comunidad educativa conozca, pues ese tipo de alumno recibe una adaptación curricular en la mayoría de casos.

El apartado termina presentando las puntuaciones que repetidores y no repetidores obtienen en las competencias de Matemáticas y Lectura, competencias en las que en aspectos generales la situación es análoga a lo que sucede en el caso de la competencia científica: hay una diferencia notable entre la puntuación de los dos tipos de alumnado, pero ambos tienen un mejor desempeño en líneas generales que el de sus homólogos europeos o la media de la OCDE.

4.3.2. Análisis del rendimiento del alumnado en función de la titularidad del centro educativo

Este apartado del informe, a pesar de ser realmente escueto presenta una serie de informaciones que tal y como se tratará más adelante en este trabajo suscitan una gran cantidad de debate, opinión y publicaciones en los medios de comunicación. Lo que aquí presenta la OCDE son las diferencias en puntuación obtenida en la prueba PISA en función de la titularidad del centro al que acude el alumnado.

El apartado comienza determinando las tres tipologías de centros en función de su titularidad: centros públicos, centros concertados y privados en su totalidad. A partir de aquí se comienza a hacer referencia a lo recogido en la Figura 9 en la que se presenta la “Diferencia de puntuación entre centros públicos y privados y (*sic.*) puntuación media estimada obtenida en ciencias en función de la titularidad de los centros educativos” (MECD 2016, p. 109), donde aparece ya directamente el primer problema: si el propio informe establece tres tipos de centro en función de la titularidad, resulta confuso o cuanto menos poco coherente que el análisis presente sólo dos categorías. Así mismo, al lado de cada país aparece recogido entre paréntesis un número, que tras la lectura

detallada del informe se ha podido concluir que representa el porcentaje de centros públicos en cada país.

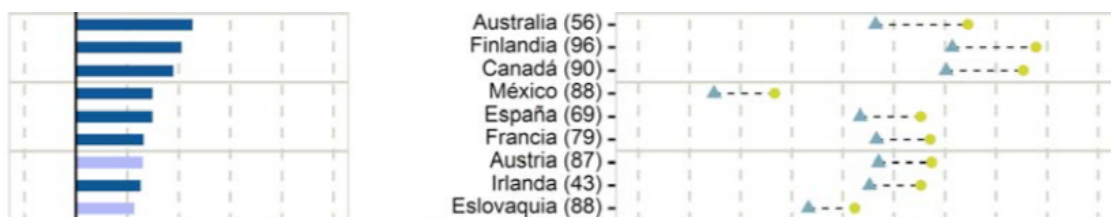


Figura 9: Fragmento de la gráfica “Diferencia de puntuación entre centros públicos y privados y (sic.) puntuación media estimada obtenida en ciencias en función de la titularidad de los centros educativos”. Las barras de la parte izquierda son oscuras cuando la diferencia público-privado es significativa y claras cuando no lo es. (MECD 2016)

La siguiente gráfica que presentan vendría a tener el mismo formato que tiene la Figura 9, presentando las diferencias esta vez en las competencias de matemáticas y de lectura, sólo que esta vez no se añade, como si se hizo en la gráfica sobre la competencia científica, la información que nos permite comprobar si la diferencia estadística entre las puntuaciones de los centros públicos y los privados es significativa o no. Además, tal y como ya viene siendo habitual, el orden en el que aparecen representados los países en la primera gráfica no coincide con el orden de la segunda, generando dificultades para la comparación de datos.

A partir de estas gráficas el informe desglosa por escrito los datos que se pueden extraer de las mismas, haciendo comparativas directas entre países. Si en apartados anteriores ya se señalaba que no era correcto comparar muestras diferentes, en este caso podría repetirse la crítica, no solo por la complejidad de realizar estas comparativas sin caer en falacias interpretativas, sino también por el hecho de que las circunstancias socioeconómicas y culturales del alumnado que acude a la escuela privada en un país como Bélgica -donde sólo el 33% de las escuelas son públicas- pueden ser completamente diferentes de lo que ocurre en nuestro país, donde tal y como comenta Ignazio Urquizu (2006) la probabilidad de que un estudiante termine en la concertada o en la privada depende directamente de la clase social de las familias y su capital cultural. Así, si tenemos en cuenta que en nuestro país las familias con menor estatus socioeconómico no matriculan a sus hijos en centros de titularidad privada por motivos económicos, queda claro que la comparativa con otros países donde las realidades del alumnado son diferentes no resulta viable.

Finalmente y por abundar un poco más sobre el tema recién tratado, la mayor crítica que se le puede hacer a este apartado es la falta de análisis. Que un apartado que presenta unos datos que, a primera vista pueden resultar devastadores para la enseñanza pública en tanto en cuanto cuestiona la idoneidad de todos los métodos seguidos se publique sin ningún tipo de análisis o explicación que justifique dichos resultados resulta cuanto menos sorprendente.

4.3.3. El índice de estatus socioeconómico y cultural en PISA

Llegado a este punto el informe PISA comienza a desarrollar una serie de apartados centrados en torno al concepto de índice de estatus socioeconómico y cultural o ISEC. Es por ello que el informe dedica un apartado completo a definir dicho índice para luego a partir de él realizar una exposición de las influencias que puede tener el ISEC en los resultados PISA.

Tal y como se recoge en el informe, el ISEC mide la relación entre el nivel socioeconómico y cultural de las familias y el rendimiento de los estudiantes. Este índice se construye a partir de una serie de variables como la ocupación profesional o el nivel educativo de los padres, así como una serie de marcadores como podrían ser el número de libros que hay en un hogar o el número de dispositivos electrónicos. A partir de este punto se establece que un sistema educativo será considerado más equitativo cuanto menor sea el impacto de la variación del ISEC del alumnado en su rendimiento educativo (MECD 2016, p. 111).

Tras la definición del índice el apartado comienza a presentar datos en gráficas: en primer lugar dos gráficas en las que se presenta el valor promedio del ISEC de algunos países seleccionados y de las comunidades autónomas de España. Cabe señalar que a estas alturas del informe cuesta poner en contexto lo que uno está viendo, ya que tras tantas gráficas con rankings y puntuaciones relacionados con el rendimiento del alumnado, al ver datos como los de la Figura 10 uno podría pensar de nuevo que España sale muy mal parada, pero esta es una conclusión a la que no se debe llegar sin observar primero el desempeño del alumnado bajo esas condiciones, porque aunque en la Figura 10 España aparece en el último cuartil de la gráfica, esa puntuación responde exclusivamente al estatus socioeconómico y cultural de las familias. Por ello en la Figura 11 se representa una relación entre la puntuación media

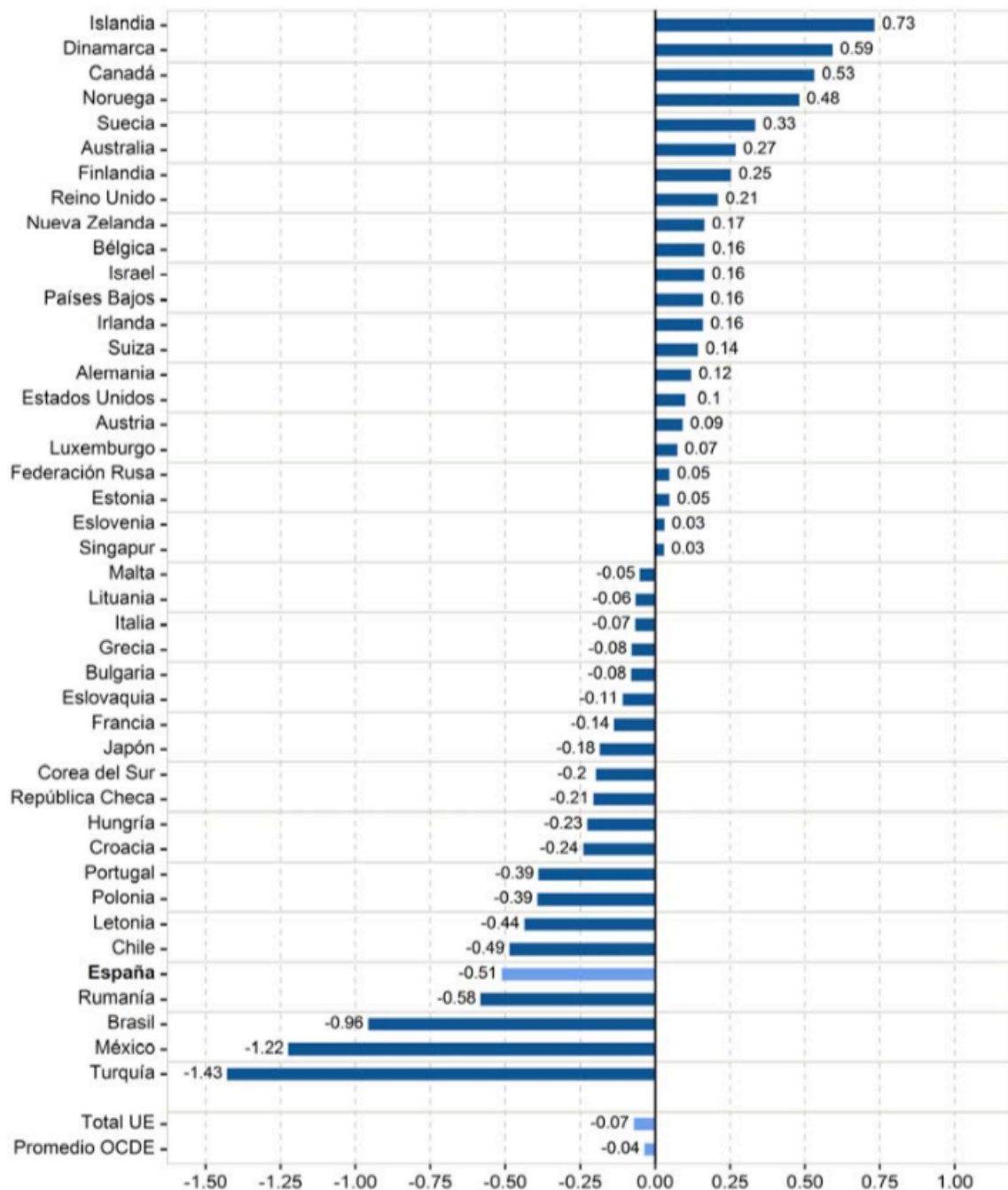


Figura 10: Valor promedio del ISEC de los países seleccionados en PISA 2015 (MECD 2016)

en ciencias de cada país y su ISEC, pudiendo entonces realizarse una mejor lectura.

A partir de este punto cabe señalar algunos elementos de los datos presentados en estas Figuras. En primer lugar, en las dos figuras se recoge una selección de países, que sobre todo en el caso de la Figura 10 no queda claro de si es casual o no, pues los países que se pueden encontrar en el entorno del ISEC español (Letonia, Chile, Rumanía o Brasil entre otros) podrían

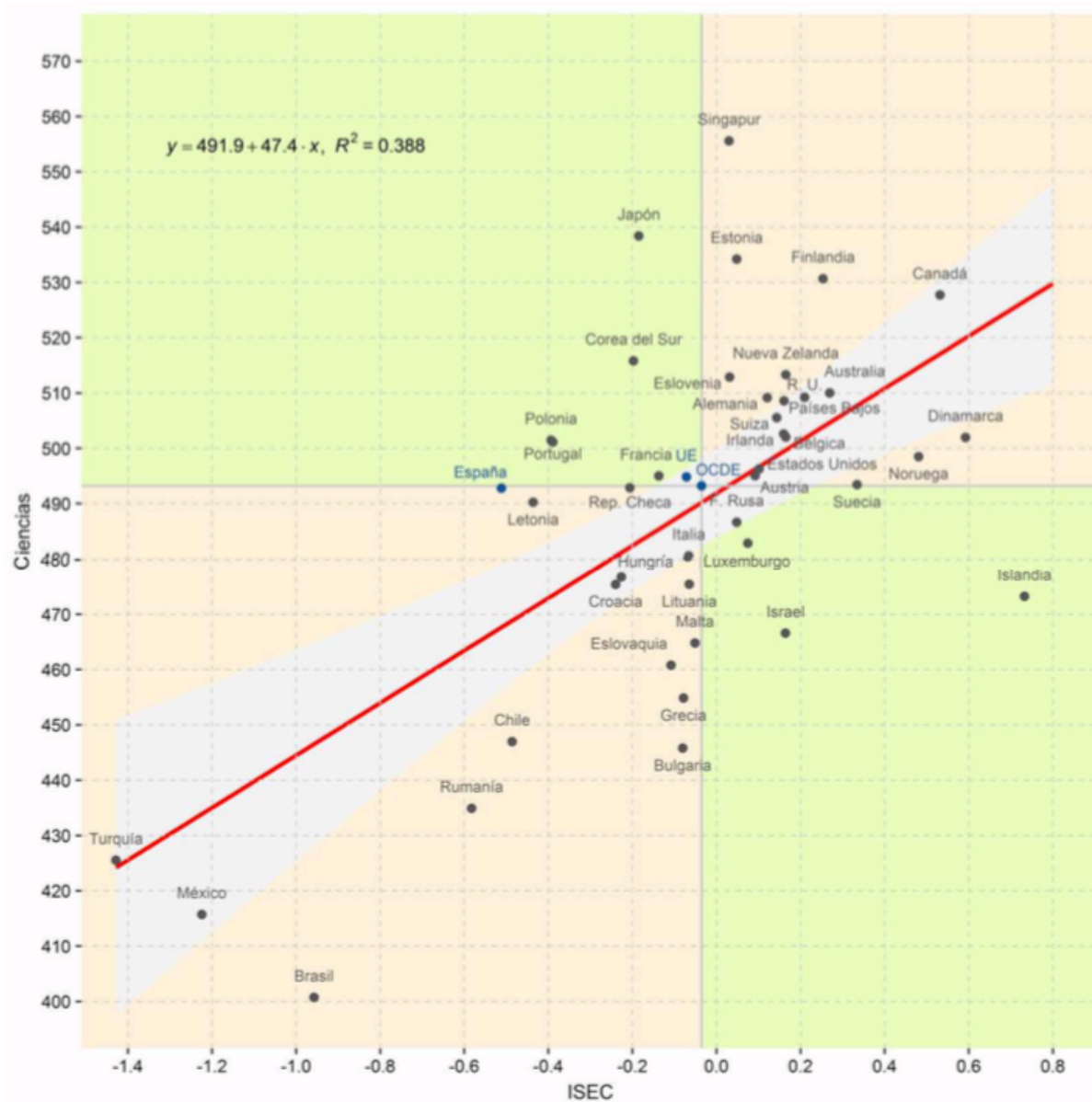


Figura 11: Relación entre la puntuación media en ciencias de los países seleccionados y su ISEC (MECD 2016). La banda gris del gráfico representa la zona esperada en función del nivel ISEC.

ser los directamente inmediatos en una especie de ranking del ISEC o una selección generada para intentar promover una imagen del estatus socioeconómico y cultural nacional.

En todo caso, sea o no casual la selección del entorno estadístico representado en la Figura 10, los datos realmente importantes aparecen representados en la Figura 11. Pese a haber constatado con la Figura 10 que el ISEC nacional es mucho menor que el de países de nuestro entorno geográfico, queda clara en la Figura 11 la existencia de múltiples casos en los que pese a tener un ISEC bajo se obtienen resultados por encima de lo que cabría esperar por el ISEC y a la inversa.

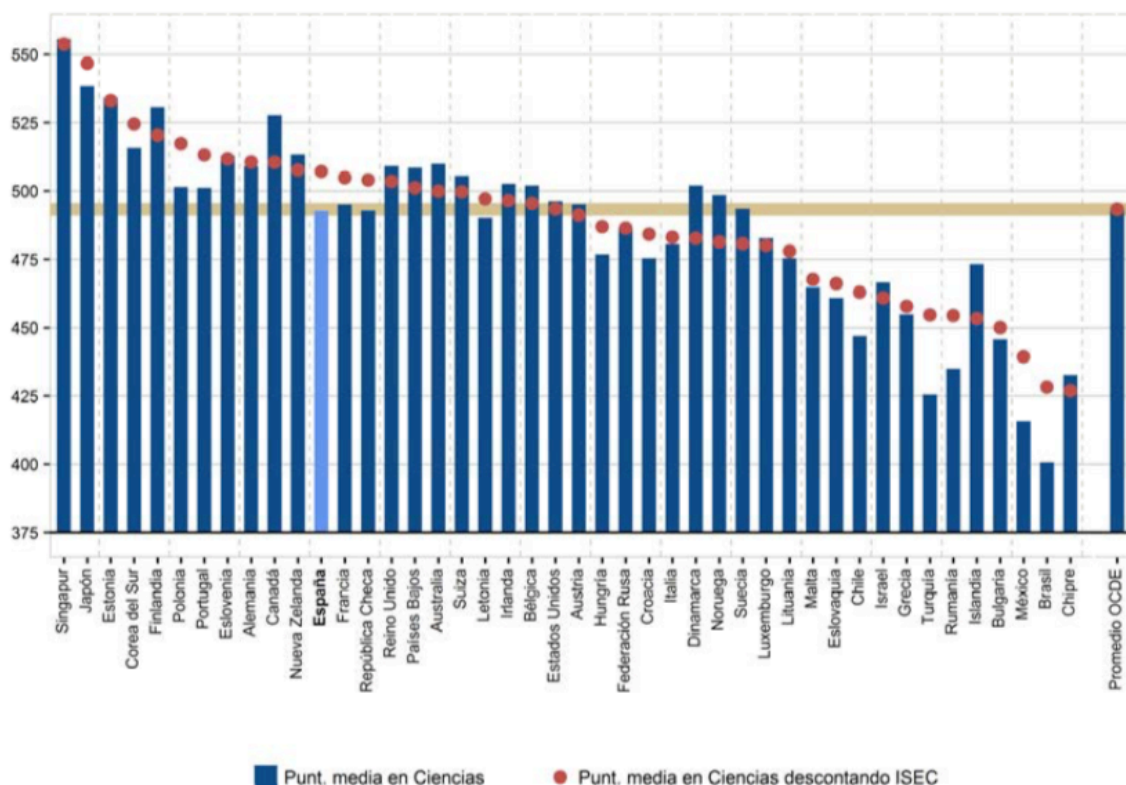


Figura 12: Puntuaciones medias en ciencias descontando el ISAC, por países. (MECD 2016). Se puede observar como España aumenta considerablemente su puntuación, aunque no exactamente en cuanto.

Tras presentar estos datos, el informe plantea la cuestión de qué es lo que ocurriría si se sustrajese a los resultados la influencia del ISEC, para lo que presentan una gráfica (Figura 12) que si bien no aporta demasiada información, sirve para generar un nuevo ranking de puntuaciones, en donde España gana catorce puntos en Ciencias, quedando así en el entorno de países como Francia, Reino Unido, Canadá o Alemania. El hecho de que en la gráfica no se recoja en ningún momento los puntos en los que crece o decrece la puntuación de cada país nos muestra de nuevo lo limitado de las informaciones recogidas en el informe.

Tras esta presentación, en un segundo apartado se toma en cuenta la influencia del ISEC en los resultados PISA, donde se concluye que España es uno de los países más equitativos, pues el incremento del ISEC de las familias repercute en menor medida en el desempeño de los estudiantes.

4.3.4. Otras variables derivadas del estudio del ISEC

Dentro de la estructura del informe PISA la parte de presentación de resultados propiamente dicha terminaría con el desglose de cinco apartados íntimamente relacionados con el ISEC: la relación entre los resultados del alumnado y el nivel de estudios de los padres, el número de libros en casa, la existencia de conexión a internet en casa, la posesión de ordenador y la posesión y uso de libro electrónico en casa.

En cada uno de ellos se presentan en primer lugar los datos recogidos (nivel de estudios de los padres, número de libros estimado por el alumno, etc.) para posteriormente generar gráficas en las que se compare la variable estudiada con el resultado de los alumnos en la prueba. Esto permite al informe proporcionar una serie de tablas donde se realizan estas comparativas variable-resultado PISA por comunidades autónomas.

Algunos de estos resultados podrían considerarse de dudosa fiabilidad si no fuese por las aclaraciones que el propio informe realiza. Un ejemplo de esto se puede encontrar en el apartado que analiza la relación entre los resultados del alumnado y el nivel de estudios de los padres.

Como ya se ha señalado en este trabajo, la correlación entre resultados no siempre implica causalidad, por lo que la presentación de gráficas en las que con márgenes de error muy significativos se señala cómo existe una correlación directa entre el grado de estudios de los padres y el rendimiento del alumnado, estableciendo de forma indirecta la causalidad a mayor nivel educativo de los padres mejor desempeño de los alumnos, es cuanto menos discutible. Por ello, para curarse en salud el informe señala que esta tendencia no sólo se mantiene en todas las series de datos analizados desde que las comunidades autónomas comenzaron a evaluar a su alumnado mediante PISA, sino que además es un suceso que se da de forma consistente en todos los países donde se realiza la prueba.

Así, aunque hay partes de los datos presentados que bien por no existir suficientes datos como para establecer una correlación a ciencia cierta o bien porque los márgenes de error con los que trabajan impiden llegar a

conclusiones rotundas⁷, se puede aceptar la conclusión que el informe arroja, pues está contrastada con series de datos anteriores y por norma general las correlaciones generadas se reproducen en todo el entorno de la OCDE.

A partir de este punto el informe desarrolla un último capítulo previo a las conclusiones donde estudia las actitudes y disposiciones de los alumnos y su rendimiento en ciencias, un capítulo que en este trabajo no se analizará por salirse de la mera presentación de resultados y el análisis crítico que de los mismos se pretende hacer.

5. CRÍTICA METODOLÓGICA DEL INFORME

Una vez realizado el análisis detallado del informe PISA resulta importante recoger la crítica metodológica que Antonio Fernández-Cano (2016) y otros autores (Carabaña 2015, Pérez Rubalcaba 2015, Tiana Ferrer 2011, Urteaga 2010) han realizado de las evaluaciones PISA. Aunque a lo largo de este capítulo se citará a varios autores es necesario señalar la publicación de Fernández-Cano (2016) como eje vertebrador del discurso que a partir de ahora seguirá este trabajo, pues en su estudio se da una recopilación de trabajos anteriores de otros autores que trataron en ediciones anteriores de PISA algunas de las problemáticas que el informe generaba.

El trabajo de Fernández-Cano se divide en dos partes: una revisión de la aproximación metodológica de PISA y un exhaustivo cuestionamiento de la metodología seguida. El primer apartado de revisión de la aproximación metodológica critica en general dos elementos de dicha aproximación: el hecho de que el estudio no realice una selección muestral de los resultados, admitiendo tasas de respuesta muy bajas que se traducen en una aparente mejora del rendimiento de los estudiantes y la dudosa validez de las pruebas por la débil relación que guardan con los currículos nacionales (Fernández-Cano 2016).

En lo que al cuestionamiento metodológico atañe, algunas de las apreciaciones que realiza Fernández-Cano ya se han recogido en este trabajo,

⁷ Hay que tener en cuenta que en algunas gráficas existen márgenes de error de más de setenta puntos PISA, unos márgenes de error que podrían marcar la diferencia entre tener o no adquiridas competencias de un nivel o del superior por parte del alumno evaluado.

aunque en la mayoría de los casos son tratadas con más rigor o teniendo en cuenta informes de ediciones anteriores.

Fernández-Cano comienza aludiendo a un elemento que él denomina como “racionalidad inconsistente” que en este trabajo no ha sido tratado aún por no aparecer directamente en los resultados analizados hasta el momento. Básicamente lo que se critica aquí son una serie de elementos de la motivación del informe PISA, como el hecho de que el propósito no sea la mejora del alumnado sino una evaluación que permita justificar el gasto económico que supone la educación. Por ello señala el autor que “es difícil asumir que PISA sea un modelo unificado basado en competencias para situaciones de la vida real, ya que los desempeños vitales de una campesina egipcia [...] o un obrero industrial alemán no son los mismos” (Fernández-Cano 2016, p. 4).

El siguiente elemento que analiza es el del muestreo opaco, un elemento que propicia que se evalúen grupos de alumnos que no son comparables, sobre todo en lo que a tiempo de escolarización respecta. Recoge Fernández-Cano dos ejemplos claros de este muestreo opaco: en primer lugar señala que en el caso de Alemania se ha criticado repetidamente la exclusión de alumnos con necesidades educativas especiales, para luego hacer referencia a una realidad que pone en tela de juicio la validez del tan afamado ranking, el hecho de que existan países en los que a los quince años la escolaridad no resulta obligatoria.

Desde aquí se puede llegar a un elemento de crítica que en este trabajo ha sido mencionado en repetidas veces: las diferencias de las muestras en cada país. Al contrario de lo que se ha venido analizando en este trabajo hasta el momento, aquí el autor no solo señala el problema, sino que además lo estudia de forma empírica. Así pone el ejemplo de Japón, un país que en 2009 contaba con una muestra accesible unas catorce veces mayor que la disponible en Austria pero que al contrario de lo que cabría esperar evaluó ese año menos alumnos que Austria. El resultado fue que los expertos pusieron en tela de juicio la validez del estudio por lo no representativo de la muestra. Así mismo señala cómo en España hay un exceso de muestreo como consecuencia de la recogida de datos a nivel regional.

Tras esto Fernández-Cano cuestiona tres elementos que están interconectados: el diseño evaluativo de la prueba, la validez de los

instrumentos de medida y la naturaleza plurilingüística del test. Según recoge en su artículo, el diseño de la evaluación de PISA peca de ser excesivamente simple, siendo un “diseño observacional de tendencias” que además depende en exceso de un único indicador -el desempeño de grandes muestras en un test a gran escala- para medir dichas tendencias en la efectividad educativa de los sistemas.

La validez de los instrumentos de medida queda en entredicho (Fernández-Cano, 2016, pp. 6-9) por una serie de elementos que afectan a diferentes aspectos de la prueba, desde la forma en que se administran las pruebas hasta los contenidos de las mismas. Así por ejemplo se señala que realmente la prueba no se administra de forma homogénea en varios frentes: en primer lugar la propia naturaleza de la prueba hace que no todos los ítems sean administrados a todos los examinandos, por lo que se pierde la garantía de equivalencia entre pruebas. Además de esto, se conoce que algunos países administran ítems más simples a estudiantes de baja capacidad u otros casos en los que ha habido ítems que han sido descartados por algunos países, perdiéndose en este caso la garantía de comparación entre distintas versiones de la misma prueba.

Si todos esos problemas se generan solo en la administración de la prueba por parte de cada Estado, cabe pensar que el hecho de que haya que traducir las pruebas a los idiomas de cada región participante puede hacer que el paralelismo entre las pruebas quede en entredicho. Fernández-Cano señala cómo de las 101 versiones nacionales realizadas en 2009 hubo que hacer 45 traducciones. La propia OCDE ha llegado a reconocer la complejidad de realizar la traducción de la prueba a lenguas no indoeuropeas, lo que puede generar el debate de si los instrumentos utilizados son más apropiados culturalmente hablando para la mayoría occidental de participantes. Cabe señalar que en la prueba de 2012 PISA solo realizó la doble traducción en la versión inglesa y francesa.

Si a todo lo anteriormente señalado añadimos el hecho de que no existe una correspondencia entre los contenidos de la prueba y los currículos nacionales, así como algunas cuestiones que la OCDE no ha llegado a aclarar (como si en los ítems con respuesta múltiple cuentan con descuentos por azar en las puntuaciones de acierto) podemos empezar a poner en tela de juicio la

capacidad de la prueba de generar un ranking en el que realmente se puedan comparar en igualdad todos los participantes. Siguiendo con la idea de que la prueba no realiza la evaluación en igualdad de condiciones estaría uno de los últimos elementos que Fernández-Cano señala en su escrito: la administración de la prueba vía ordenador, que en su opinión añade una nueva incertidumbre al no quedar claro que si el desempeño responde a la capacidad del alumno en un área o a la falta de acceso y manejo de un ordenador.

Además de todo lo anteriormente señalado hay otros elementos que generan dudas a la hora de tomar el informe PISA y sus resultados como un todo estandarizado. Uno de estos elementos lo recoge Carabaña (2015) al señalar la forma en la que se diseña la muestra, en la que interviene cada país eligiendo los centros y los alumnos que participarán. Así mismo señala el autor que uno de los principales fallos del informe es el hecho de que con sus pruebas miden competencias que en muchos casos dependen de la experiencia vital del alumnado, no de los conocimientos que se adquieren en el entorno educativo, algo que claramente resulta contraproducente en un estudio que pretende evaluar los sistemas educativos y su idoneidad.

6. EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS PISA EN LOS MEDIOS

Una vez analizado en este trabajo el informe PISA 2015, los resultados que arrojó y la metodología seguida en la realización de dicho informe cabría analizar ahora la parte del informe que llega a la opinión pública a través de los medios y lo acertado o equivocado de las valoraciones que a partir de los datos que extraen de PISA realizan.

A modo de advertencia cabría recoger parte de las opiniones que en la tribuna del diario El País publicaba Alfredo Pérez Rubalcaba (4 de mayo de 2015), donde el exministro se quejaba de como el amarillismo de la prensa generaba análisis equivocados por no tener suficientes conocimientos estadísticos o por querer influenciar la opinión pública de uno u otro modo. De forma concreta expresa Rubalcaba como “muchas veces se interpretan los resultados sin tener en cuenta las limitaciones del método estadístico utilizado”.

No solo la interpretación de los resultados puede resultar peligrosa, pues las propias conclusiones del informe, sacadas de contexto podrían dar lugar a argumentos políticos ciertamente peligrosos. Esto lo recoge Julio

Carabaña (6 de diciembre de 2016) en un artículo de opinión publicado por El País donde señala que pese a que uno de los objetivos iniciales de la OCDE al realizar el informe PISA era demostrar la necesidad de aumentar los recursos dedicados a la educación, los datos que se han recogido durante y tras el paso de la crisis no hacen sino demostrar una de las visiones que muchos economistas ya sostenían: superado un umbral mínimo de inversión, aumentar esta no se traduce en una mejora del rendimiento del alumnado.

En este capítulo del trabajo se intentará mostrar algunos de los principales titulares y conclusiones arrojadas por los medios de comunicación y analizar como de acertados son dichos enunciados; así como definir, en caso de que los haya, los errores de interpretación o sesgos que se puedan encontrar. Finalmente, se pretende aportar en algunos de los casos alguna solución al problema de interpretación.

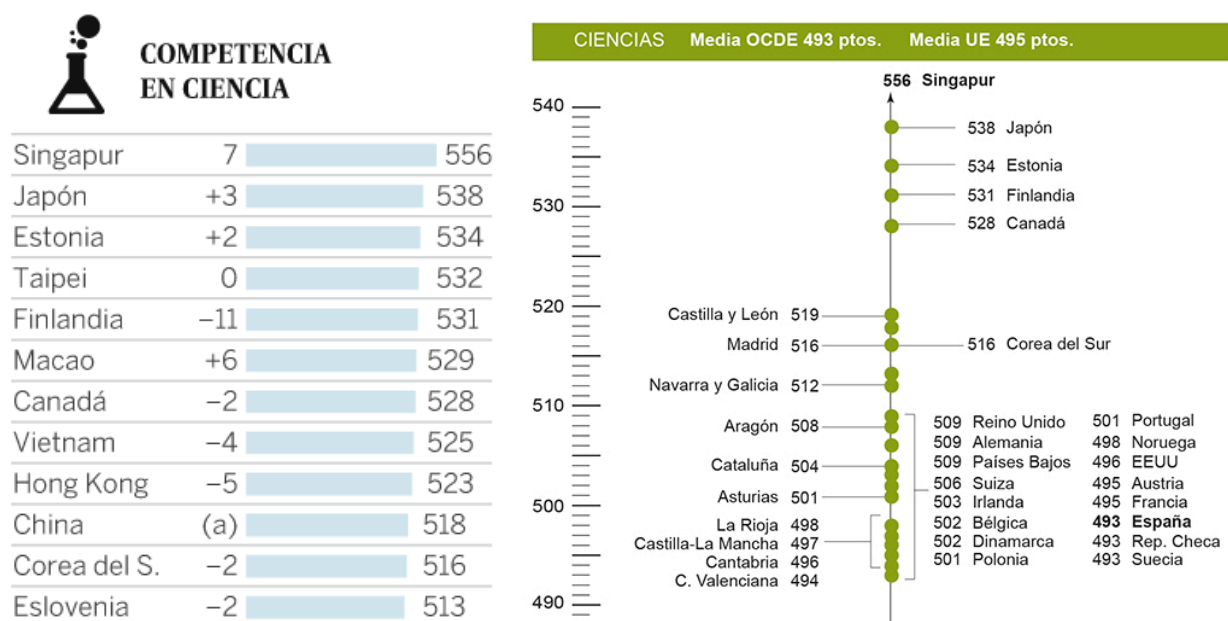


Figura 13: Presentaciones de los resultados del informe PISA realizadas por los equipos de grafismo de El País (izquierda) y El Mundo (derecha). Ninguno de los ejemplos cuenta con leyendas, título de las gráficas ni aclaraciones estadísticas de ningún tipo. Así mismo hay que destacar el caso de El País por la nula claridad de los datos presentados, al no quedar claro lo que simbolizan los números (y letras) situados a la izquierda de las barras. En el caso de El Mundo cabe señalar que aunque las intenciones son buenas al juntar a las comunidades y a los países en un solo eje, el efecto esperado de comparación se pierde por cuestiones de escala. (El País 7 de diciembre de 2016; Vaqueiro, González y Matilla 6 de diciembre de 2016)

6.1. LA PUNTUACIÓN PISA

El primer elemento sobre el que se ha querido analizar la reacción de la prensa es el causante de lo que Pérez Rubalcaba (4 de mayo de 2015) denominó como “festival de Eurovisión”: la valoración de la puntuación obtenida por nuestro país y la comparación con el resto.

Tanto El País como El Mundo publicaron en su versión digital los datos del informe PISA editados por el equipo de grafismo para hacerlos aún más inútiles que los datos del informe original. Ejemplos de estas interpretaciones de los datos se muestran en la Figura 13. Así El País (7 de diciembre de 2016) recoge la puntuación por países en un gráfico de barras que no queda muy claro qué representan, evitando incluir los errores estadísticos y sin numerar en ranking los países. Seguidamente se presenta una evolución de las puntuaciones por competencias comparando la puntuación española con la portuguesa y la de la OCDE, para terminar desglosando las puntuaciones por comunidades autónomas, siempre sin errores y sin añadir información técnica de ningún tipo sobre intervalos de confianza ni nada parecido. En la gran mayoría de artículos publicados por este medio sobre PISA aparece un enlace que lleva a esta página en lugar de enlazar la fuente original.

El caso de El Mundo (Vaqueiro, González y Matilla 6 de diciembre de 2016) no es muy diferente, pues también generan una página en la que recogen a su manera los datos del informe para poder añadir enlaces en los artículos sobre el tema que dirijan a esta. Aquí se decidió empezar el artículo con una gráfica que compara la evolución de las puntuaciones de España y la OCDE a lo largo de la historia del informe Pisa para cada una de las competencias, unas gráficas tan pequeñas y carentes de contexto que a duras penas aportan información. Tras esto se presentan de forma separada tres gráficas en las que se representan las puntuaciones de cada país y las comunidades autónomas por competencias en una suerte de escala que más recuerda a un eje cronológico que a una presentación ordenada de resultados (ver Figura 13). De nuevo y al igual que El País (7 de diciembre de 2016) se presentan los datos en bruto, sin añadir barras de error ni hacer referencia a nada que se le parezca.

El principal artículo de análisis de los resultados publicado por El País (Álvarez 6 de diciembre de 2016) comienza yendo a lo mollar: desgrana en el

primer párrafo las puntuaciones en cada competencia y compara su variación respecto a la edición original del año 2000. Uno de los aspectos que llaman la atención y que se repetirán en la mayoría de publicaciones es que a pesar de que citan la fuente de los datos (OCDE), no añaden un enlace al informe completo a pesar de que este existe en su versión en bruto (el informe sin comentarios de la OCDE) y en una versión comentada que publica el Ministerio de turno (en el caso de este trabajo MECD 2016). A pesar de no publicar datos con errores aluden de forma lateral a ellos al realizar afirmaciones del estilo “España está en línea con Estados Unidos, Francia, Rusia, Austria, Noruega, Suecia o la República Checa”, cuando en realidad se quiere decir que estadísticamente la puntuación obtenida es la misma.

El análisis que realiza El Mundo es bastante diferente, comenzando por el título “Los alumnos españoles de 15 años están a un curso escolar de distancia de los de Finlandia en el Informe Pisa” (Sanmartín 6 de diciembre de 2016). Comienza el artículo señalando en sus subtítulos como España ha mejorado ligeramente los resultados, alcanzando la media de la OCDE, para inmediatamente añadir “pero no destaca en nada”. Lo más curioso de todo el artículo es la afirmación, a juego con el título, con la que comienza señalando que los alumnos españoles “se encuentran aproximadamente a un curso escolar de distancia” de los finlandeses. Esta afirmación no queda claro en ningún momento de en qué se basa ni a partir de qué datos se ha llegado a ella, pero es amarillista y contundente a partes iguales. El artículo habla de países que se encuentran en niveles, de “países superdotados”, así como de otras inconcreciones que dejan claro que ni el informe se ha analizado de forma exhaustiva ni las consecuencias de publicar semejantes afirmaciones se han valorado de forma correcta.

En el caso de los medios de comunicación dependientes del estado, en la web de RTVE se recogen algunas noticias relacionadas con el informe PISA. En el artículo que analiza las puntuaciones (RTVE 6 de diciembre de 2016) se señala como el rendimiento del alumnado participante ha mejorado respecto a ediciones anteriores del informe PISA, superando a la media de la OCDE en competencia lectora e igualándola en competencia científica, aunque reconoce que en competencia matemática la puntuación se queda un poco por debajo de la media de la OCDE. A partir de esta introducción comienza a realizarse un

análisis en el que en todo momento se alude a la puntuación obtenida y el puesto en el ranking en lo que se traduce. En un apartado del artículo se recogen las puntuaciones por comunidades, comparadas con la media nacional y las de otros países, generando un baile de cifras mareante en el que en ningún momento se alude a los instrumentos de medida o su error.

Termina el artículo señalando casi como si de una nota a pie de página se tratase que la tasa de repetidores en España “supera en 20 puntos la media europea”, para acto seguido señalar como “los varones son mejores que las chicas en Matemáticas [...] y en ciencias, mientras que ellas son llamativamente mejores en Compensación Lectora”. Así podría resumirse este artículo como una mera transcripción de los datos del informe, en donde se apelan a algunos puntos de importancia como la tasa de repetidores, pero sin entrar en ningún momento a realizar un análisis de los motivos que pueden llevar a los resultados y a dichos puntos de importancia. Resulta importante señalar como el artículo enlaza una web en la que uno podría esperar encontrar la fuente del artículo, los resultados del informe PISA, pero no es así. En su lugar se accede a una página de educalab donde se pueden encontrar preguntas liberadas de la prueba de 2015 y 2012, así como el informe de la competencia financiera⁸.

El último artículo analizado está publicado por eldiario.es, cubriendo de esta forma una muestra de la información que se da en los medios progresistas, conservadores, los dependientes de la administración pública y los digitales de nuevo cuño. En el artículo de análisis de los resultados (Pérez Mendoza 6 de diciembre de 2016) se recogen una serie de análisis que sorprenden en comparación con los tres artículos anteriormente señalados por el enfoque recibido.

Comienza la nota señalando como “España ha conseguido llegar a la media de la OCDE, un acercamiento que ha facilitado en buena parte la caída de esa puntuación media de referencia”. No solo se señala aquí una realidad, sino que a su vez se es capaz de señalar las razones que han hecho posible dicha realidad: no es que el alumnado haya mejorado sustancialmente sus resultados desde la última edición, sino que a su vez ha empeorado el resultado obtenido por los países del entorno. La presentación de datos no

⁸ La web en cuestión es <https://goo.gl/qhQhTT>

distaba mucho de lo observado en los tres medios anteriores, una comparativa somera de las puntuaciones en cada una de las competencias respecto a ediciones pasadas y países del entorno de la que no mucho se puede obtener. Hay que señalar que este es el único de los artículos analizados que señala que “PISA no mide *per se* lo que se aprende en la escuela” ni la prueba “está diseñada para evaluar el aprendizaje de los contenidos fijados en los programas”.

La mayoría de artículos analizados añadían información sobre el desempeño del alumnado inmigrante, diferencias de rendimiento por sexo, la tasa de repetición o las diferencias entre comunidades autónomas. Al respecto de este último elemento de análisis cabe destacar como la mayoría de los artículos (Perez Mendoza 6 de diciembre de 2016; Sanmartín 6 de diciembre de 2016; Álvarez 6 de diciembre de 2016) recogen las diferencias en puntuación entre las comunidades como algo preocupante y que debería subsanarse. En este sentido Pérez Rubalcaba (2015) ya recriminaba a los medios la falta de análisis en este sentido, pues a su parecer no se produce un debate centrado en las causas que llevan a comunidades autónomas con unas mismas leyes educativas a rendir de forma tan dispar, sino que se lleva la atención de nuevo al dato, al ranking, al no señalar ninguno de los medios que lo que se podría deducir del informe es que este problema no se soluciona con legislación.

6.2. LA INMIGRACIÓN SEGÚN PISA

Prácticamente todos los medios de comunicación nacionales publicaron en su momento algún artículo en el que se presentaban los datos sobre el rendimiento del alumnado inmigrante que recogía el informe PISA 2015. En este apartado se analizarán algunas de las afirmaciones que pudieron leerse en algunos medios, sin pretender en ningún caso recoger o analizar la totalidad de opiniones e informaciones publicadas al respecto por los medios.

Como ya se ha señalado en este trabajo, en un apartado del informe PISA se compara el rendimiento del alumnado inmigrante respecto al del alumnado nacido en España. A raíz de esos datos, cada publicación realiza diferentes lecturas, generándose una especie de debate. En el caso del periódico El País cabe señalar el hecho de que puntualicen algo que automáticamente hace que el tema se observe desde otra perspectiva: la

población inmigrante estudiantil en España tiene unas diferencias de rendimiento en cada competencia semejantes a las del resto de países (Martínez Seijo 8 de diciembre de 2016).

Si este dato le conjugamos con los de sentimiento de pertenencia a la escuela que se publican en el informe y donde España supera y por mucho a la media de la OCDE, podremos empezar a formarnos una idea de la situación del alumnado inmigrante en España: su diferencia de rendimiento es la misma que respecto a otros países pero se sienten más integrados en la comunidad. A pesar de todo esto, tal y como recoge El Periódico (Ibáñez 17 de diciembre de 2015), la diferencia de rendimiento entre los dos grupos de alumnado aumentó en el último informe PISA, siendo la integración lingüística el principal punto de mejora que proponen en este diario a la luz de los datos arrojados por PISA y otras publicaciones.

El Mundo publicaba a principios de 2018 un análisis de los datos del informe PISA 2015 y del trabajo “La resiliencia de los estudiantes de origen migrante” en donde se afirmaba que nuestro país es con diferencia el país de los participantes en el estudio donde mejor integrados se encuentran los estudiantes de origen inmigrante. Se recogen otra serie de indicadores como el hecho de que falten más a clase o que tiendan a repetir más que los autóctonos, aunque estos factores pueden ligarse fácilmente a motivos de carácter socioeconómico y cultural antes que a aspectos educativos, una información que en la publicación no llega a recogerse (Sanmartín 19 de marzo de 2018).

Finalmente cabría señalar el artículo publicado por eldiario.es donde se trata la idea (equivocada) de que una mayor concentración de inmigrantes en un centro educativo baja la media del mismo. En un ejercicio sin precedentes en los artículos de periodismo analizados hasta el momento, analizan a partir de los datos disponibles la realidad que podría deducirse de ellos (a mayor concentración de alumnado inmigrante menor rendimiento del centro) para generar una lectura correcta y de paso terminar corroborando la ya manida “correlación no implica causalidad”, pues al tener en cuenta los perfiles socioeconómicos de las familias de los centros, sale a la luz una realidad mucho más dura: el aumento de alumnado inmigrante prácticamente no altera el rendimiento del centro y la caída del mismo en centros con altos porcentajes

de inmigrantes se debe casi en exclusiva al bajo nivel socioeconómico de las familias que acuden al centro (Cebolla Boado 7 de marzo de 2016).

De todos los artículos consultados se puede decir que contienen verdades objetivas, pero en muy pocos se genera un análisis suficiente. A pesar de que en conjunto generan una imagen suficientemente acertada de la situación del alumnado inmigrante en España, en muchos casos resulta sorprendente la forma en que ciertos detalles se obvian, pudiendo generar cierto sesgo que solo podrá ser corregido al hacer el esfuerzo de leer varios artículos de diferentes fuentes sobre el tema. Cabría señalar para concluir el apartado el hecho de que no exista un solo artículo periodístico que trate completamente y de una forma objetiva el tema.

6.3. DIFERENCIAS DE RENDIMIENTO ENTRE LA ESCUELA PÚBLICA Y LA PRIVADA

Los datos publicados por el informe PISA siempre han generado debate en lo que respecta a la diferencia de rendimiento entre centros de titularidad pública o privada, sobre todo entre los círculos menos instruidos en la materia. En general son muchos los periódicos que aprovechando el debate social que el tema puede suscitar publican artículos aludiendo a las diferencias que recoge el informe PISA de 2015 o una posterior convocatoria voluntaria a la que algunos centros privados concurrieron. A continuación se analizan algunos ejemplos de dichos artículos.

El periódico El País en su blog de economía Cinco Días publica un artículo (Molina 20 de mayo de 2016) que intenta tratar la cuestión “¿Es mejor estudiar en un colegio privado o uno público?”. Este artículo se motiva en la noticia de que una veintena de colegios privados decidieron por su cuenta enfrentar a una selección de su alumnado a las pruebas PISA de 2012 puesto que “no creían que sus centros fuesen a obtener unos resultados similares a los de la media nacional”, noticia de la que se hicieron eco en su momento casi todos los periódicos de tirada nacional. Los resultados de esa prueba pusieron de manifiesto que el alumnado de estos centros privados sacaba “notas por encima de la media registrada por España”. El artículo finaliza recogiendo las aclaraciones de la OCDE sobre estos resultados, que señalan que alumnos de contextos socioeconómicos similares obtienen resultados similares independientemente de la titularidad del centro en el que estudian.

El País tiene en su web principal otro artículo (El País 24 de mayo de 2018) en el que viene a señalar lo mismo pero de forma menos rotunda. Señalan que los resultados de un estudio similar al que publicaba Molina (20 de mayo de 2016) señalan como “el alumnado supera en competencias a la media española, pero también lo hace en nivel socioeconómico”. De esta manera, al obviar mencionar el hecho de que en un centro público el mismo alumnado habría sacado unos resultados similares, se deja al lector la tarea de relacionar dicho mayor nivel socioeconómico con el mejor rendimiento, perdiéndose la posibilidad de obtener una información correcta sobre el asunto.

El caso de La Vanguardia (24 de mayo de 2018) resulta aún peor, pues aunque recogen exactamente la misma información de la que se hacían eco en el artículo de El País, en ningún momento hace referencia a la situación socioeconómica de las familias del alumnado participante, haciendo que los lectores difícilmente puedan llegar a darse cuenta de los motivos que realmente generan dichas diferencias en rendimiento.

Donde sí que recogen los motivos de estas diferencias de rendimiento es en el blog Piedras de Papel de eldiario.es, donde Cebolla Boado (6 de diciembre de 2016) se plantea cuales pueden ser los motivos de las diferencias de puntuación que recoge PISA, mientras que en otro artículo ya mencionado (Cebolla Boado 7 de marzo de 2016) recoge las diferencias netas que tiene la diferente titularidad de centros educativos en el rendimiento del alumnado. Así, a partir de los datos disponibles se genera un discurso estructurado que parte de la idea de que la titularidad de los centros no parece explicar del todo las diferencias de rendimiento, argumento que se utiliza como hilo conductor para ir desgranando a partir de los datos la realidad del asunto, llegando a la conclusión de que al sustraer los recursos socioeconómicos de las familias las diferencias en la puntuación del alumnado descienden de forma significativa, algo que no ocurre al realizar cálculos similares que eliminan las diferencias de recursos del centro educativo o el porcentaje del alumnado inmigrante. Es así el único artículo que a partir de datos y de forma taxativa elimina todos los fantasmas que pueden rondar al tema: la única causa que parece influir en el desempeño del alumnado es la capacidad socioeconómica de sus familias y no la titularidad de la escuela, los recursos de la misma o el porcentaje de alumnado extranjero.

6.4. EL ALUMNADO REPETIDOR

A pesar de lo alarmante de los datos que el informe de 2015 arroja sobre la cantidad de cantidad de alumnado repetidor y su rendimiento, pocos periódicos dedican artículos a analizar la situación. A pesar de esto cabe señalar que los datos que presentan o las conclusiones que apuntan suelen ser sorprendentemente acertadas.

El primer ejemplo que se analiza es del artículo de eldiario.es (Sánchez Caballero y Pérez Mendoza 6 de diciembre de 2016) donde se recoge el dato de que uno de cada tres alumnos de 15 años ha repetido algún curso. Señalan los efectos que la repetición puede tener en el alumnado y el hecho de que “los alumnos de familias desfavorecidas tienen cinco veces más posibilidades de repetir un curso”.

El País publicaba un artículo titulado “Repetir curso: ni se mejora ni se aprende más” (Álvarez 3 de febrero de 2017) donde se juntan datos con testimonios, generando una imagen bastante completa de la realidad de este alumnado. Todo esto se adereza con declaraciones del director del informe PISA Andreas Schleicher en las que afirma que “que los estudiantes repitan es un fallo del sistema, no de los estudiantes”. Al igual que en el caso de eldiario.es se recoge la realidad de que los recursos de la familia marcan las posibilidades de repetir del alumnado.

El diario El Mundo (Sanmartín 19 de septiembre de 2017) recoge todo lo anterior, estudia las causas y añade testimonios de Julio Carabaña, que define la repetición como una “tradición”. Aporta este artículo una gráfica de la evolución de la tasa de idoneidad -el porcentaje de alumnos que se encuentran en el curso que por edad les corresponde- en España, algo que ayuda a generar una visión a más largo plazo de la situación ya reflexionar sobre modelos educativos, pues al implantarse la LOGSE descenden las repeticiones de forma notable.

En general todos los artículos analizados tratan el tema señalando todas las sombras sobre las que cabría poner el foco de atención: se repite en exceso, el beneficio para el alumnado no está demostrado, parece estar ligado al estrato socioeconómico de la familia y la comparación con el entorno más cercano debería hacer que la comunidad se plantease si están repitiendo alumnos que deberían haber avanzado de curso. Los ingredientes del análisis

son buenos y el debate que se puede generar huye del sensacionalismo observado a la hora de tratar otros temas relacionados con el informe.

6.5. LA INFLUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LOS RESULTADOS PISA

Varios de los artículos que se han analizado en los apartados anteriores ya contenían alguna alusión a uno de los grandes elementos de reflexión que el informe PISA 2015 ponía encima de la mesa: el nivel socioeconómico de las familias está directamente relacionado con el rendimiento del alumnado, afectando mucho más de lo que cabría esperar.

Esta influencia se menciona en casi todos los medios, aunque la mayoría apenas introduce unas líneas en artículos que hablan sobre alumnado repetidor o inmigrante cuando no lo menciona de forma sucinta en el artículo principal de análisis del informe.

Respecto a los resultados de PISA 2015 solamente El Mundo y eldiario.es de entre los medios que se han ido analizando en este capítulo publica un artículo a propósito del problema. Tanto en el artículo de El Mundo (Mengual 10 de febrero de 2016) como en el de eldiario.es (Agencia EFE 10 de febrero de 2016) recogen informaciones de la OCDE que junto a los datos de PISA 2012 señalan la situación desfavorable a la que el alumnado de familias con menores recursos que la media se enfrenta. Aunque el artículo de eldiario.es podría considerarse casi una nota informativa, al menos hace referencia al problema. El Mundo se detiene a realizar un análisis mucho más profundo, aportando varios puntos de vista y recogiendo algunas de las conclusiones de este estudio, entre las que destaca la constatación de “que los sistemas que distribuyen equitativamente los recursos educativos y muestran unos mayores niveles de inclusión de alumnado con necesidades especiales presentan unas cifras menores de bajo rendimiento, sin provocar un descenso en los niveles de excelencia” (Mengual 10 de febrero de 2016).

Aunque estos artículos son totalmente correctos, resulta cuanto menos chocante que una vez liberados los resultados de la edición 2015 del informe no se hayan vuelto a escribir artículos al respecto, sobre todo a la vista de datos como los analizados en este trabajo en el apartado “El índice de estatus socioeconómico y cultural en PISA”.

Así, a modo de conclusión de este apartado de análisis de lo que los medios nacionales recogen en sus páginas respecto al informe PISA, cabría decir que aunque las informaciones puntuales se suelen transmitir correctamente, hay una alarmante falta de análisis y sobre todo de análisis profundo, pues algunas de las conclusiones que recogen algunos artículos de los analizados cambiarían al realizar un análisis más detallado.

Así mismo es reseñable la dudosa labor informativa realizada, pues en la mayoría de los casos no existe un artículo que trate completamente un tema en profundidad y con argumentaciones de peso, sino que se tiende al artículo de lectura fácil, lo que hace que para obtener la imagen completa de lo que realmente dice el informe PISA sea necesario leer varios artículos de diferentes medios.

7. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo se han analizado desde distintos enfoques, la realidad de los resultados del informe PISA, haciendo un enfoque crítico del mismo. Desde sus objetivos, pasando por los datos que presenta, los métodos seguidos para la obtención de dichos resultados y la forma en que todo esto se traslada a la sociedad a través de los medios. Todos estos elementos llevan a una serie de conclusiones, pero antes de entrar en ellas merece la pena recapitular de forma breve todos los temas que se han tratado en este trabajo y las aristas que tras el análisis de esos temas han salido a la luz.

Comenzaba el trabajo señalando aquellos elementos que PISA mide, algo que dejó claro que bajo el manido *literacy* (alfabetización), no se encuentran contenidos del sistema ni intención alguna de evaluar el sistema educativo en si, sino que realmente se hace referencia a la capacidad de completar tareas relacionadas con la vida real.

Así quedaba bien definido desde un principio que PISA no intenta evaluar programas, leyes o sistemas educativos, sino que pretende evaluar el nivel de competencia del alumnado, algo que resulta confuso y puede resultar harto difícil. Esto se debe al hecho de que al observar los resultados la tendencia es a pensar que las diferencias existentes entre distintos países se deban más a las diferencias en el sistema educativo que a otras diferencias

que puedan existir entre diferentes alumnos de quince años. Sería bastante más acertado afirmar que aunque el foco del estudio está puesto en la evaluación del alumnado, de forma lateral se está evaluando la idoneidad de la educación que recibe para posibilitar que el alumnado supere esta prueba en concreto.

Teniendo claro las dificultades de definición que la prueba tiene, este trabajo avanzó al análisis de los resultados que el informe PISA recoge. Aquí lo primero que llamaba la atención era la publicación de un ranking internacional que carecía de todo sentido, pues ni era aceptable desde un punto de vista estadístico si se tenían en cuenta los intervalos de confianza tan holgados que se mostraban, ni aportaba demasiada información.

Al respecto de las puntuaciones de ese ranking cabría decir que se trata de un número carente de significado por no tener ningún contexto. Tan poca relevancia parece tener el ranking que ni la propia OCDE lo respeta a la hora de presentar sus datos en gran cantidad de gráficas. De hecho en ese capítulo de análisis ya se proporcionaba una solución mucho más correcta a nivel estadístico y mucho mas clara, la que se recogía en la Figura 3, consistente en generar grupos estadísticamente coherentes de países que hayan tenido un rendimiento similar.

Tras analizar otros indicadores recogidos en el informe, los cuales en muchos casos no aportaban mucha información si eran analizados de manera aislada y no en conjunto, se llegó a un capítulo de análisis metodológico donde se pusieron de manifiesto los problemas muestrales, metodológicos y de diseño que la prueba tenía.

Finalmente se llegó a un capítulo de análisis de la información que de esta prueba llega a la sociedad a través de los medios de comunicación. En general se han podido observar varios casos en los que el análisis podría calificarse de parcial, poco profundo o interesado, recogándose en varias ocasiones afirmaciones sensacionalistas o directamente incorrectas. Dentro de esta crítica a los artículos existen dos elementos de importancia: ni los medios aportan enlaces a las fuentes de los datos para que los lectores interesados puedan acceder a ellos ni los análisis que realizan sobre los diferentes temas tienen un enfoque profesional que permita evitar errores.

A la luz de todos estos elementos cabe plantearse cual es el papel y la utilidad de PISA. Así en primer lugar cabe señalar que PISA no resulta útil como herramienta de mejora ni para los centros ni para el sistema en si, no solo desde el punto de vista de la definición del propio estudio, que en principio podría inducir a pensar que evalúa de forma exclusiva al alumno, sino porque los datos que genera y las cuestiones que evalúa no suelen ser de relevancia para la comunidad educativa. Así mismo el propio informe corrobora que ni el problema es una falta de inversión ni una nueva ley educativa solucionaría las deficiencias que puedan encontrarse.

Visto que la utilidad de PISA no radica en ser útil para la comunidad educativa cabe plantearse si realmente puede tomarse PISA como base para algún tipo de actuación educativa. El problema que aparece aquí es la fiabilidad de los datos que ofrecen, que resulta ser mucho más endeble de lo que realmente la OCDE promete. Además, no solo existe el problema de que los datos sean poco fiables, sino que en el informe pecan de encontrarse en tierra de nadie: ni son específicamente profesionales ni son tan generalistas que cualquier persona pueda interpretarlos sin posibilidad de error.

A partir de estos dos juicios de valor -PISA no es una herramienta útil para la comunidad educativa y sus datos no son tan fiables como sería deseable- solo queda concluir que el valor verdadero del informe radica en los focos de debate que puede llegar a generar y en la aportación de datos sobre el alumnado en un país que carece de estudios estadísticos sobre el tema.

En una sociedad que tiende a una visión cada vez más economicista de la realidad, la inversión que se realiza en el informe PISA podría resultar menos deseable de lo que inicialmente cabría esperar, de no ser porque en España hay una inusual escasez de estudios sobre educación, el alumnado, rendimientos o cualquier otra variable que desee medirse, un nicho que la OCDE ha sabido llenar, propiciando de paso el análisis interesado que desde su dirección se propone.

Por último, en lo concerniente a los focos de debate, los datos de PISA deberían hacer reflexionar a todos -comunidad educativa, clase política y sociedad civil en general- sobre varios puntos que en muchos casos quedan eclipsados por el baile de cifras que supone el ranking. Algunos de estos elementos de reflexión surgen de los datos sobre la titularidad de los centros, el

alumnado inmigrante o los repetidores y no tanto de la posición que España ocupa en el ranking en cada competencia. A modo de ejemplo, cabría plantearse que si hay más repetidores que en el entorno más inmediato y resulta que su nivel es bastante superior al del entorno, quizás esos alumnos no deberían haber repetido. O quizás en vez de plantear su repetición o promoción, cabría debatir sobre la dureza del sistema con sus alumnos más mediocres y necesitados.

Parece pues bastante claro que el informe PISA necesita ser analizado con mucha cautela, tomando sus datos siempre con distancia y no dejando que el tamaño de las siglas de la OCDE que lo respaldan lo conviertan en una realidad incontestable. Sus métodos son cuestionables, los resultados no son precisos y las conclusiones que se extraen de él deberían llevarnos a la reflexión y no al sensacionalismo imperante en la sociedad de la posverdad.

BIBLIOGRAFÍA

- AGENCIA EFE. 2016. “Los alumnos de familias desfavorecidas tienen el triple de probabilidad de sacar malas notas”, *eldiario.es*, 10 de febrero. [Consulta: 5 febrero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/87oktt>
- ÁLVAREZ, P. 2016. “Informe PISA | La educación española se estanca en ciencias y matemáticas y mejora levemente en lectura”, *El País*, 6 de diciembre. [Consulta: 17 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/TCRdoX>
- ÁLVAREZ, P. 2017. “Repetir curso: ni se mejora ni se aprende más”, *El País*, 3 de febrero. [Consulta: 4 febrero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/wNXcGz>
- CARABAÑA, J. 2015. *La inutilidad de PISA para las escuelas*. Madrid: Catarata.
- CARABAÑA, J. 2016. “¿Sirve PISA para gobernar?”, *El País*, 6 de diciembre. [Consulta: 27 diciembre 2018]. Disponible en <https://goo.gl/MvsEyy>
- CEBOLLA BOADO, H. 2016a. “Desmontando mitos sobre escuelas públicas e inmigración”, *eldiario.es*, 7 de marzo. [Consulta: 25 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/WgZnFK>
- CEBOLLA BOADO, H. 2016b. “¿Y la brecha entre centro públicos y privados en PISA 2015?”, *eldiario.es*, 6 de diciembre. [Consulta: 3 de febrero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/BN5Hf5>
- EL PAÍS. 2016. “Resultados del informe PISA”, *El País*, 7 de diciembre. [Consulta: 17 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/s9K5My>
- EL PAÍS. 2018. “20 colegios privados se someten voluntariamente al examen PISA”, *El País*, 24 de mayo. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/zQKdQw>
- FERNÁNDEZ CANO, A. 2016. Una crítica metodológica a las evaluaciones PISA. *Relieve: Revista ELección de Investigación y Evaluación Educativa*, 22(1), pp. 1-14. ISSN-e 1134-4032. [Consulta: 23 julio 2018]. Disponible en <https://goo.gl/uCKCtQ>
- IBÁÑEZ, M. J. 2015. “La escuela española recula en la integración de los alumnos inmigrantes”, *El Periódico*, 17 de diciembre. [Consulta: 19 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/rRXwWx>
- LA VANGUARDIA. 2018. “Veinte centros privados brillan en PISA pero no en la relación docente-alumno”, *La Vanguardia*, 24 de mayo. [Consulta: 30 de enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/eQAQ4G>
- MARTÍNEZ SEIJO, M. L. 2016. “Una mirada al informe PISA 2015”, *El País*, 8 de diciembre. [Consulta: 21 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/T7oufD>
- MENGUAL, E. 2016. “La OCDE dice que el sistema educativo español no corrige las desigualdades”, *El Mundo*, 10 de febrero. [Consulta: 5 febrero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/zYowFV>

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. 2013. PISA 2012. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español. Volumen 1: Resultados y contexto. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones. [Consulta: 30 julio 2018]. Disponible en <https://goo.gl/4M4yN2>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. 2016. *PISA 2015. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones. [Consulta: 20 agosto 2018]. Disponible en <https://goo.gl/ZSruwj>
- MOLINA, C. 2016. “¿Es mejor estudiar en un colegio privado o uno público?”, *Cinco Días*, 20 de mayo. [Consulta: 2 febrero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/uKYVFX>
- OCDE. 2001. *Connaissances et compétences: des atouts pour la vie. Premiers résultats de PISA 2000*. París: OEWCD Publishing. [Consulta: 15 agosto 2018]. Disponible en <https://goo.gl/PHcJMo>
- OCDE. 2016. *Marcos y pruebas de evaluación de PISA 2015*. Traducido del inglés por el MECD. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones. [Consulta: 18 julio]. Disponible en <https://goo.gl/RqMptc>
- PÉREZ MENDOZA. 2016. “España llega a la nota media en PISA tras la caída generalizada en el resto de países”, *eldiario.es*, 6 de diciembre. [Consulta: 18 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/RNNGrx>
- PEREZ RUBALCABA, A. 2015. “Estadísticas y realidades”, *El País*, 4 de mayo. [Consulta: 15 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/DhWE8g>
- RTVE. 2016. “España supera por primera vez la media de la OCDE en Comprensión Lectora”, *RTVE*, 6 de diciembre. [Consulta 20 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/vWQmmd>
- SÁNCHEZ CABALLERO, J. y PÉREZ MENDOZA, S. 2016. “España no logra reducir en tres años las desigualdades que muestra PISA”, *eldiario.es*, 6 de diciembre. [Consulta: 5 febrero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/3jmZBm>
- SANMARTÍN, O. R. 2016. “Los alumnos españoles de 15 años están a un curso escolar de distancia de los de Finlandia en el Informe Pisa”, *El Mundo*, 6 de diciembre. [Consulta: 19 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/THv94A>
- SANMARTÍN, O. R. 2017. “Uno de cada tres alumnos ha repetido al menos una vez antes de los 15 años, el triple que en la OCDE”, *El Mundo*, 19 de septiembre. [Consulta: 4 febrero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/ohZ2Bv>

- SANMARTÍN, O. R. 2018. "Los alumnos inmigrantes están menos satisfechos y menos integrados en la escuela que los españoles", *El Mundo*, 19 de marzo. [Consulta: 20 de enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/CrHi86>
- TIANA FERRER, A. 2011. ¿Y después de PISA qué?. *REICE*. **9**(1), pp. 3-5. [Consulta: 20 noviembre 2018]. Disponible en <https://goo.gl/GTqMhj>
- URQUIZO SANCHO, I. 2006. La selección de escuela en España. En: M. GARCÍA LASTRA; A. CALVO SALVADOR; J. M. OSORO SIERRA y S. ROJAS PERNÍA (Coords.). *Convergencia con Europa y cambio en la universidad. XI Conferencia de Sociología de la Educación: Santander, 22, 23 y 24 de septiembre de 2006 [i. e. 2005]*. Alzira: Germania, p. 148. [Consulta: 12 octubre 2018]. Disponible en <https://goo.gl/PL6vEb>
- URTEAGA, E. 2010. Los resultados del estudio PISA en Francia. *Revista complutense de educación*. **21**(2), pp. 231-244. [Consulta: 23 noviembre 2018]. Disponible en <https://goo.gl/EQCzEc>
- VAQUERO, M.; GONZÁLEZ, I. y MATILLA, Á. 2016. "Las notas del Informe Pisa 2015", *El Mundo*, 6 de diciembre. [Consulta: 17 enero 2019]. Disponible en <https://goo.gl/v55Yhp>